Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.12.2025 15:32:04
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e3de679484a4c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ /Маркелова Е.В./
«14» 04 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Б1.О.14 Патологическая физиология. Патофизиология головы и шеи

Специальность	31.05.03 Стоматология (код, наименование)
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	**5 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Кафедра нормальной и патологической физиологии

Владивосток – 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования 31.05.03 Стоматология, направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности (в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях) **общепрофессиональных (ОПК) компетенций**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Основы фундаментальных и естественно-научных знаний	ОПК-9 Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-91-оценивает морфофункциональное состояние органов ИДК.ОПК-92- различает патологические и физиологические процессы, определяет этиологию изменений ИДК.ОПК-93- дает диагностическую оценку выявленным изменениям

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды аттестации	Оценочные средства*
		Форма
1	**Текущая аттестация**	**Тесты**
		Вопросы для собеседования
		Ситуационные задачи
2	**Промежуточная аттестация**	**Ситуационные задачи**
		Вопросы для собеседования

3. Содержание оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации осуществляется преподавателем дисциплины

Тестовый контроль

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных

		задач
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
		Этиология и патогенез. Общие понятия. Учение о реактивности и резистентности Этиология — это: а) учение о причинах болезней **б) учение о механизмах развития болезней** в) учение о симптомах болезней г) учение о лечении болезней **Ответ: а** Патогенез — это: а) причина болезни **б) механизм развития болезни** в) исход болезни г) диагностика **Ответ: б** Реактивность организма — это: а) способность к размножению **б) способность отвечать изменениями на воздействие факторов среды** в) уровень иммунитета г) скорость обмена веществ **Ответ: б** Резистентность — это: а) способность к восстановлению **б) устойчивость организма к действию патогенных факторов** в) уровень лейкоцитов г) скорость регенерации **Ответ: б** Пассивная резистентность — это: а) активное уничтожение патогена **б) невосприимчивость к патогену без участия защитных реакций** в) воспаление г) аллергия **Ответ: б** Активная резистентность обеспечивается: а) биологическими барьерами **б) защитно-компенсаторными реакциями организма** в) отсутствием патогена г) снижением температуры **Ответ: б** К неспецифическим механизмам резистентности относят: а) антитела **б) фагоцитоз** в) аллергические реакции г) аутоиммунитет **Ответ: б** Повышение реактивности организма:

		а) всегда снижает резистентность **б) может повышать активную резистентность** в) не влияет на резистентность г) вызывает гипоксию **Ответ: б** Учение о реактивности и резистентности разработано: а) Павловым **б) Мечниковым** в) Сеченовым г) Боткиным **Ответ: б** К типовым патологическим процессам не относится: а) воспаление **б) регенерация** в) лихорадка г) гипоксия **Ответ: б** Основная задача патофизиологии: а) изучение симптомов болезней **б) изучение общих закономерностей патологических процессов** в) лечение болезней г) профилактика **Ответ: б** Патогномоничный признак — это: **а) специфичный для определенной болезни** б) общий для всех болезней в) не имеет значения г) встречается только у животных **Ответ: а** Взаимосвязь между реактивностью и резистентностью: а) всегда прямая **б) может быть прямой или обратной** в) отсутствует г) только обратная **Ответ: б** К факторам, влияющим на реактивность, не относится: а) возраст б) пол **в) цвет глаз** г) состояние нервной системы **Ответ: в** Патофизиология изучает: а) только болезни животных **б) закономерности патологических процессов у человека** в) только микробы г) только симптомы **Ответ: б** Причинный фактор болезни — это: **а) этиологический фактор** б) патогенетический фактор в) симптоматический фактор г) исход

Ответ: а
Классификация болезней по этиологии основана на:
а) симптомах
б) причинах возникновения
в) исходах
г) морфологии
Ответ: б
К типовым патологическим процессам относится:
а) выздоровление
б) некроз
в) рост
г) деление клеток
Ответ: б
В основе патогенеза инфекционных болезней лежит:
а) аллергия
б) взаимодействие возбудителя и организма
в) гипоксия
г) гипертермия
Ответ: б
Основная функция патофизиологии в медицине:
а) лечение
б) формирование научного мышления врача
в) диагностика
г) профилактика
Ответ: б
Типовые формы нарушений периферического кровообращения. Микроциркуляция и ее нарушения
К типовым формам нарушения периферического кровообращения не относится:
а) ишемия
б) стаз
в) гипертермия
г) венозная гиперемия
Ответ: в
Ишемия — это:
а) уменьшение кровоснабжения ткани
б) увеличение кровоснабжения
в) застой крови
г) кровотечение
Ответ: а
Венозная гиперемия возникает вследствие:
а) спазма артерий
б) затруднения оттока крови по венам
в) увеличения притока артериальной крови
г) снижения давления
Ответ: б
Артериальная гиперемия — это:
а) увеличение притока артериальной крови
б) уменьшение притока крови
в) застой венозной крови
г) ишемия
Ответ: а
Стаз — это:
а) ускорение кровотока

		б) полная остановка кровотока в микрососудах в) гиперемия г) кровотечение **Ответ: б** К основным звеньям микроциркуляции относятся: а) артерии **б) артериолы, капилляры, венулы** в) вены г) лимфатические сосуды **Ответ: б** Нарушение микроциркуляции приводит к: а) гипертермии **б) трофическим нарушениям тканей** в) гипертонии г) гипогликемии **Ответ: б** Причиной тромбоза может быть: а) гипергликемия **б) повреждение эндотелия сосудов** в) гипотермия г) гипертермия **Ответ: б** Эмболия — это: а) разрыв сосуда **б) закупорка сосуда частицами, принесёнными током крови** в) спазм артерии г) гипоксия **Ответ: б** Кровотечение — это: **а) выход крови за пределы сосудистого русла** б) уменьшение объема циркулирующей крови в) ишемия г) гиперемия **Ответ: а** Причиной ишемии может быть: а) расширение сосудов **б) спазм или закупорка артерии** в) венозный застой г) гипертермия **Ответ: б** К последствиям венозной гиперемии не относится: а) отёк **б) гипогликемия** в) цианоз г) варикоз **Ответ: б** Основной механизм артериальной гиперемии: а) спазм сосудов **б) расширение артериол** в) тромбоз г) стаз **Ответ: б** Капиллярный стаз развивается при:

		а) ускорении кровотока **б) нарушении реологических свойств крови** в) гипертермии г) гипотермии **Ответ: б** Кровоизлияние — это: а) гиперемия **б) выход крови в ткани или полости** в) ишемия г) стаз **Ответ: б** Микроциркуляторные расстройства могут привести к: а) гипертермии **б) некрозу тканей** в) гипертонии г) гипогликемии **Ответ: б** Причиной тромбоза не является: а) повреждение эндотелия б) замедление кровотока **в) гипотермия** г) повышение свертываемости крови **Ответ: в** К последствиям эмболии относится: а) гиперемия **б) инфаркт** в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: б** Нарушение микроциркуляции может быть связано с: а) гипертермией **б) изменением вязкости крови** в) гипогликемией г) гипотермией **Ответ: б** К типовым формам нарушения кровообращения не относится: а) ишемия б) гиперемия в) стаз **г) гипергликемия** **Ответ: г** **Патофизиология гипоксических и гипероксических состояний** Гипоксия — это: **а) недостаток кислорода в тканях** б) избыток кислорода в) избыток углекислого газа г) избыток глюкозы **Ответ: а** Гипероксия — это: а) недостаток кислорода **б) избыток кислорода в тканях** в) избыток углекислого газа

		г) гипогликемия **Ответ: б** Причиной гипоксической гипоксии является: **а) снижение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе** б) анемия в) нарушение дыхательных ферментов г) нарушение кровотока **Ответ: а** Гемическая гипоксия связана с: а) нарушением дыхания **б) снижением кислородной ёмкости крови** в) нарушением кровотока г) гипертермией **Ответ: б** Циркуляторная гипоксия возникает при: а) анемии **б) нарушении кровообращения** в) гипервентиляции г) гипертермии **Ответ: б** Гистотоксическая гипоксия обусловлена: а) анемией б) нарушением кровотока **в) блокадой тканевых ферментов** г) гипогликемией **Ответ: в** Кислородная недостаточность приводит к: а) гипертермии **б) нарушению энергетического обмена** в) гипогликемии г) гипервентиляции **Ответ: б** Основное проявление гипероксии: а) гипотермия **б) токсическое действие кислорода** в) гипогликемия г) анемия **Ответ: б** К последствиям гипоксии не относится: а) ацидоз **б) гипергликемия** в) некроз тканей г) нарушение функции органов **Ответ: б** При анемической гипоксии уровень гемоглобина: а) повышен **б) снижен** в) не изменён г) отсутствует **Ответ: б** К гипоксическим состояниям не относится: а) ишемия **б) гипертермия**

		в) анемия г) отёк лёгких **Ответ: б** При гипоксической гипоксии нарушается: **а) поступление кислорода в организм** б) транспорт кислорода кровью в) использование кислорода тканями г) связывание кислорода гемоглобином **Ответ: а** Тканевая гипоксия развивается при: а) гипероксии **б) нарушении утилизации кислорода клетками** в) гипогликемии г) гипертермии **Ответ: б** К компенсаторным реакциям при гипоксии относится: а) гипотермия **б) увеличение вентиляции лёгких** в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: б** Основной механизм гипероксического повреждения: а) гипогликемия **б) образование активных форм кислорода** в) гипотермия г) анемия **Ответ: б** К последствиям гипероксии не относится: а) повреждение лёгких **б) гипогликемия** в) поражение нервной системы г) оксидативный стресс **Ответ: б** Кислородная недостаточность может привести к: а) гипертермии **б) нарушению функций ЦНС** в) гипогликемии г) гипертензии **Ответ: б** Гипоксия может быть следствием: а) гипертермии **б) отёка лёгких** в) гипогликемии г) гипероксии **Ответ: б** К профилактике гипоксических состояний относится: а) снижение температуры **б) нормализация дыхания** в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: б** Основной патогенетический фактор гипероксии: а) гипогликемия **б) избыточное поступление кислорода**

		в) гипотермия г) анемия **Ответ: б** **Патофизиология воспаления и ответа острой фазы. Лихорадка и гипертермия** Воспаление — это: **а) типовой патологический процесс, направленный на устранение повреждающего фактора** б) иммунный ответ на антиген в) гипертермия г) гипоксия **Ответ: а** Основные признаки воспаления: **а) покраснение, отёк, боль, повышение температуры, нарушение функции** б) гиперемия, гипоксия, гипертермия в) анемия, лейкопения, гипотермия г) гипогликемия, гипертермия, гипотермия **Ответ: а** Главная роль медиаторов воспаления: а) разрушение тканей **б) регуляция сосудистых и клеточных реакций** в) гипертермия г) гипоксия **Ответ: б** Острая фаза воспаления характеризуется: **а) быстрым развитием и выраженными сосудистыми реакциями** б) хроническим течением в) отсутствием симптомов г) гипогликемией **Ответ: а** К медиаторам воспаления не относится: а) гистамин **б) инсулин** в) простагландины г) брадикинин **Ответ: б** Лихорадка — это: **а) повышение температуры тела вследствие перестройки терморегуляции** б) гипотермия в) гипогликемия г) гиперемия **Ответ: а** Основной механизм лихорадки: а) активация симпатической нервной системы **б) изменение работы центра терморегуляции под действием пирогенов** в) гипогликемия г) гиперемия **Ответ: б** К эндогенным пирогенам относится: а) гистамин

		б) интерлейкин-1 в) инсулин г) адреналин **Ответ: б** Гипертермия — это: **а) повышение температуры тела без перестройки центра терморегуляции** б) лихорадка в) гипотермия г) гипогликемия **Ответ: а** Отличие лихорадки от гипертермии: **а) при лихорадке изменяется "уставка" центра терморегуляции** б) при гипертермии всегда есть инфекция в) при лихорадке нет повышения температуры г) при гипертермии понижается температура **Ответ: а** К признакам острой фазы воспаления относится: **а) повышение уровня С-реактивного белка** б) гипогликемия в) гипертермия г) анемия **Ответ: а** Основная функция воспаления: а) разрушение тканей **б) ограничение и устранение повреждающего фактора** в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: б** К клеточным элементам воспаления не относится: а) нейтрофилы б) макрофаги **в) эритроциты** г) лимфоциты **Ответ: в** Хроническое воспаление характеризуется: а) быстрым течением **б) длительным течением и преобладанием пролиферации** в) гипогликемией г) гипертермией **Ответ: б** К осложнениям лихорадки не относится: а) судороги **б) гипогликемия** в) обезвоживание г) нарушение функции органов **Ответ: б** Основной механизм гипертермии: а) активация пирогенов **б) нарушение теплоотдачи** в) гипогликемия

		г) гиперемия **Ответ: б** К положительным эффектам лихорадки относится: а) гипогликемия **б) усиление иммунного ответа** в) гипертермия г) гипоксия **Ответ: б** К отрицательным эффектам лихорадки не относится: а) нарушение функции органов **б) гипергликемия** в) судороги г) обезвоживание **Ответ: б** К неспецифическим белкам острой фазы относится: **а) С-реактивный белок** б) инсулин в) альбумин г) гемоглобин **Ответ: а** Основной признак воспаления: а) гипогликемия **б) покраснение** в) гипертермия г) гипоксия **Ответ: б** **Патофизиология нарушений иммунной реактивности. Реакции гиперчувствительности** Иммунная реактивность — это: **а) способность организма отвечать иммунными реакциями на антигены** б) гипертермия в) гипогликемия г) гиперемия **Ответ: а** Иммунодефицит — это: **а) снижение иммунной реактивности** б) повышение иммунитета в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: а** Гиперчувствительность — это: **а) патологически усиленный иммунный ответ** б) снижение иммунитета в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: а** К реакциям гиперчувствительности I типа относится: а) аутоиммунитет **б) анафилаксия** в) цитотоксичность г) иммунокомплексные реакции **Ответ: б** Антитела, участвующие в реакциях I типа:

		а) IgG **б) IgE** в) IgM г) IgA **Ответ: б** Реакции гиперчувствительности II типа связаны с: а) IgE **б) цитотоксическим действием антител** в) иммунокомплексами г) Т-лимфоцитами **Ответ: б** К реакциям III типа относится: а) анафилаксия б) цитотоксичность **в) иммунокомплексные заболевания** г) аутоиммунитет **Ответ: в** IV тип гиперчувствительности — это: а) анафилаксия б) цитотоксичность в) иммунокомплексные реакции **г) клеточно-опосредованный иммунный ответ** **Ответ: г** Пример аутоиммунного заболевания: а) грипп **б) системная красная волчанка** в) малярия г) гипертермия **Ответ: б** К первичным иммунодефицитам относится: **а) врождённое отсутствие Т- или В-лимфоцитов** б) СПИД в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: а** Вторичный иммунодефицит развивается при: а) врождённых дефектах **б) инфекциях, опухолях, лечении иммунодепрессантами** в) гипертермии г) гипогликемии **Ответ: б** К проявлениям гиперчувствительности I типа относится: **а) крапивница** б) анемия в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: а** К реакциям гиперчувствительности II типа относится: а) анафилаксия **б) гемолитическая анемия** в) иммунокомплексные заболевания г) гипертермия

		Ответ: б Иммунокомплексные заболевания связаны с: а) IgE **б) отложением комплексов антиген-антитело** в) аутоиммунитетом г) гипертермией **Ответ: б** К клеточно-опосредованным реакциям относится: а) анафилаксия б) цитотоксичность **в) контактный дерматит** г) гипертермия **Ответ: в** К последствиям иммунодефицита не относится: а) частые инфекции **б) гипертермия** в) опухоли г) аутоиммунитет **Ответ: б** К причинам вторичного иммунодефицита относится: а) врождённые дефекты **б) ВИЧ-инфекция** в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: б** К проявлениям гиперчувствительности IV типа относится: а) анафилаксия б) гемолитическая анемия **в) туберкулиновая проба** г) гипертермия **Ответ: в** К аутоиммунным заболеваниям не относится: а) сахарный диабет 1 типа **б) грипп** в) тиреоидит Хашимото г) системная красная волчанка **Ответ: б** К иммуноглобулинам, участвующим в аллергии, относится: а) IgG **б) IgE** в) IgM г) IgA **Ответ: б** **Патофизиология нарушений водно-минерального баланса. Патофизиология нарушений кислотно-основного равновесия** Гипергидратация — это: **а) избыток воды в организме** б) недостаток воды в) избыток натрия г) гипогликемия **Ответ: а**

		Дегидратация — это: **а) недостаток воды в организме** б) избыток воды в) гипернатриемия г) гипогликемия **Ответ: а** Гипонатриемия — это: **а) снижение концентрации натрия в плазме** б) повышение натрия в) гипергликемия г) гипокалиемия **Ответ: а** Гиперкалиемия — это: а) снижение калия **б) повышение концентрации калия в крови** в) гипогликемия г) гипонатриемия **Ответ: б** Основной механизм поддержания кислотно-основного равновесия: а) печень **б) буферные системы, лёгкие, почки** в) поджелудочная железа г) селезёнка **Ответ: б** К ацидозу приводит: а) повышение pH крови **б) снижение pH крови** в) гипернатриемия г) гипогликемия **Ответ: б** Алкалоз — это: **а) повышение pH крови** б) снижение pH крови в) гипернатриемия г) гипогликемия **Ответ: а** Причиной метаболического ацидоза является: **а) накопление кислот в организме** б) потеря кислот в) гипернатриемия г) гипогликемия **Ответ: а** Причиной респираторного алкалоза является: а) гиповентиляция **б) гипервентиляция лёгких** в) гипернатриемия г) гипогликемия **Ответ: б** К последствиям гипонатриемии не относится: а) судороги **б) гипергликемия** в) отёк мозга г) слабость

		Ответ: б Основной буфер крови: а) белковый **б) бикарбонатный** в) фосфатный г) аммонийный **Ответ: б** Гипокалиемия приводит к: а) судорогам **б) нарушению сердечного ритма** в) гипергликемии г) гипонатриемии **Ответ: б** К последствиям гипергидратации относится: **а) отёк тканей** б) гипогликемия в) гипертермия г) гипонатриемия **Ответ: а** Основной механизм компенсации алкалоза: а) гипервентиляция **б) снижение реабсорбции бикарбоната почками** в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: б** К метаболическим нарушениям кислотно-основного состояния относится: а) респираторный ацидоз **б) метаболический ацидоз** в) респираторный алкалоз г) гипогликемия **Ответ: б** К причинам гипокалиемии не относится: а) рвота б) диарея **в) гипернатриемия** г) приём диуретиков **Ответ: в** К последствиям дегидратации относится: **а) сгущение крови** б) гипогликемия в) гипертермия г) гипонатриемия **Ответ: а** К основным буферным системам крови не относится: а) белковая б) бикарбонатная в) фосфатная **г) глюкозная** **Ответ: г** Основной орган компенсации респираторного ацидоза: а) печень **б) почки** в) сердце

г) селезёнка
Ответ: б
К осложнениям гиперкалиемии относится:
а) гипогликемия
б) остановка сердца
в) гипертермия
г) гипонатриемия
Ответ: б
Патофизиология нарушений обменных процессов
Гипергликемия — это:
а) повышение уровня глюкозы в крови
б) снижение глюкозы
в) гипонатриемия
г) гипогликемия
Ответ: а
Гипогликемия — это:
а) снижение уровня глюкозы в крови
б) повышение глюкозы
в) гипернатриемия
г) гиперкалиемия
Ответ: а
Основная причина сахарного диабета 1 типа:
а) инсулинорезистентность
б) недостаточность инсулина
в) гипертермия
г) гипогликемия
Ответ: б
При сахарном диабете 2 типа основное звено патогенеза:
а) недостаток инсулина
б) инсулинорезистентность
в) гипертермия
г) гипогликемия
Ответ: б
Кетоацидоз развивается при:
а) гипогликемии
б) недостатке инсулина
в) гипернатриемии
г) гиперкалиемии
Ответ: б
Гиперлипидемия — это:
а) повышение липидов в крови
б) снижение липидов
в) гипогликемия
г) гипернатриемия
Ответ: а
Атеросклероз связан с:
а) гипогликемией
б) нарушением липидного обмена
в) гипертермией
г) гипонатриемией
Ответ: б
Подагра связана с:
а) гипогликемией

		б) нарушением пуринового обмена в) гипертермией г) гипонатриемией **Ответ: б** Кетоацидоз сопровождается: а) алкалозом **б) ацидозом** в) гипернатриемией г) гипогликемией **Ответ: б** К последствиям гипергликемии не относится: а) полиурия **б) гипонатриемия** в) жажда г) потеря массы тела **Ответ: б** Гипопротеинемия — это: **а) снижение белков в крови** б) повышение белков в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К последствиям гипопротеинемии относится: **а) отёки** б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К нарушениям минерального обмена относится: а) гипогликемия **б) гиперкальциемия** в) гипертермия г) гипонатриемия **Ответ: б** К последствиям гиперкальциемии не относится: а) аритмии **б) гипогликемия** в) слабость г) почечнокаменная болезнь **Ответ: б** Нарушение обмена меди вызывает: **а) болезнь Вильсона-Коновалова** б) сахарный диабет в) гипогликемию г) гипертермию **Ответ: а** К нарушениям обмена железа относится: а) гипогликемия **б) анемия** в) гипертермия г) гипонатриемия **Ответ: б** К нарушениям обмена белков относится: а) гипогликемия

		б) амилоидоз в) гипертермия г) гипонатриемия **Ответ: б** Нарушение обмена пуринов приводит к: а) гипогликемии **б) подагре** в) гипертермии г) гипонатриемии **Ответ: б** К нарушениям обмена жиров не относится: а) гиперлипидемия **б) гипогликемия** в) атеросклероз г) ожирение **Ответ: б** К последствиям ожирения не относится: а) сахарный диабет 2 типа б) атеросклероз **в) гипогликемия** г) гипертония **Ответ: в** **Патофизиология нарушений в системе крови** Основной патогенетический фактор железодефицитной анемии: а) снижение синтеза гемоглобина б) повышенный гемолиз эритроцитов в) дефицит витамина В12 г) нарушение синтеза глобина **Ответ: а** При острой кровопотере развивается анемия: а) гипохромная б) нормохромная в) гиперхромная г) мегалобластная **Ответ: б** Укажите основной лабораторный признак гемолитической анемии: а) повышение ретикулоцитов б) снижение лейкоцитов в) повышение тромбоцитов г) снижение билирубина **Ответ: а** К причинам вторичного эритроцитоза относится: а) гипоксия б) гипертермия в) дефицит железа г) кровопотеря **Ответ: а** К основным проявлениям тромбоцитопении относится: а) кровоточивость б) гипертермия в) анемия

		г) гипертензия **Ответ: а** Главный механизм развития ДВС-синдрома: а) активация свертывающей системы крови б) снижение фибринолиза в) повышение числа тромбоцитов г) гиперволемия **Ответ: а** При агранулоцитозе наблюдается: а) резкое снижение нейтрофилов б) увеличение эритроцитов в) повышение гематокрита г) лимфоцитоз **Ответ: а** Основной лабораторный признак лейкоза: а) появление бластных клеток в крови б) анемия в) тромбоцитоз г) ретикулоцитоз **Ответ: а** Гемофилия обусловлена дефицитом: а) VIII фактора б) II фактора в) V фактора г) IX фактора **Ответ: а** При гиперкоагуляции возрастает риск: а) тромбозов б) кровотечений в) анемии г) лейкопении **Ответ: а** Основной путь выхода лейкоцитов из сосудов: а) диапедез б) фильтрация в) диффузия г) экзоцитоз **Ответ: а** Причиной резорбционной недостаточности лимфообращения является: а) структурные изменения интерстиция б) сдавление лимфатических сосудов в) гиперволемия г) гипотермия **Ответ: а** К признакам хронической постгеморрагической анемии относится: а) гипохромия эритроцитов б) гипербилирубинемия в) лейкоцитоз г) лимфоцитоз **Ответ: а** Основной механизм развития мегалобластной анемии: а) дефицит витамина В12

		б) дефицит железа в) дефицит фолиевой кислоты г) гипоксия **Ответ: а** К признакам гемолитической желтухи относится: а) повышение непрямого билирубина б) повышение прямого билирубина в) гиперхолестеринемия г) гиперкалиемия **Ответ: а** Основной фактор защиты от кровотечения: а) тромбоциты б) эритроциты в) лейкоциты г) плазма **Ответ: а** К причинам гипопластической анемии относится: а) поражение костного мозга б) кровопотеря в) гемолиз г) гипоксия **Ответ: а** К признакам хронического лейкоза относится: а) лейкоцитоз б) анемия в) тромбоцитопения г) все перечисленное **Ответ: г** К основным проявлениям геморрагического синдрома относится: а) петехии б) гипертермия в) гипотензия г) гипертензия **Ответ: а** При ДВС-синдроме в крови отмечается: а) снижение фибриногена б) повышение глюкозы в) лейкоцитоз г) гипернатриемия **Ответ: а** **Патофизиология нарушений в сердечно-сосудистой системе** К основным причинам артериальной гипертензии относится: а) почечные заболевания б) гипогликемия в) анемия г) гипотермия **Ответ: а** К ведущим патогенетическим факторам атеросклероза относят: а) гиперхолестеринемию б) гипонатриемию

		в) гипокалиемию г) гипогликемию **Ответ: а** К осложнениям инфаркта миокарда относится: а) сердечная недостаточность б) гипертермия в) анемия г) гипотермия **Ответ: а** Главный механизм развития отека при сердечной недостаточности: а) повышение венозного давления б) снижение онкотического давления в) гиперволемия г) гипогликемия **Ответ: а** К причинам хронической сердечной недостаточности относится: а) инфаркт миокарда б) гипертермия в) гипогликемия г) гипонатриемия **Ответ: а** При острой левожелудочковой недостаточности развивается: а) отек легких б) асцит в) периферические отеки г) гипертензия **Ответ: а** К основным проявлениям артериальной гипертензии относится: а) повышение артериального давления б) гипотермия в) гипогликемия г) гипонатриемия **Ответ: а** К основным признакам стенокардии относится: а) боль за грудиной б) гипертермия в) анемия г) гипотермия **Ответ: а** К причинам развития аневризмы аорты относится: а) атеросклероз б) гипокалиемия в) гипернатриемия г) гипогликемия **Ответ: а** Основной механизм развития ишемической болезни сердца: а) атеросклеротическое сужение коронарных артерий б) гипертермия в) гипогликемия

		г) гипонатриемия **Ответ: а** К проявлениям сердечной недостаточности относится: а) одышка б) гипертермия в) гипогликемия г) гипонатриемия **Ответ: а** К причинам вторичной гипертензии относится: а) заболевания почек б) гипогликемия в) анемия г) гипотермия **Ответ: а** Основной патогенетический фактор гипертонического криза: а) резкое повышение артериального давления б) гипогликемия в) гипотермия г) гипонатриемия **Ответ: а** К признакам сердечной недостаточности относится: а) тахикардия б) гипертермия в) гипогликемия г) гипонатриемия **Ответ: а** К осложнениям тромбоза вен относится: а) тромбоэмболия легочной артерии б) гипертермия в) анемия г) гипотермия **Ответ: а** При недостаточности митрального клапана развивается: а) застой крови в малом круге б) гипертермия в) гипогликемия г) гипонатриемия **Ответ: а** Основной признак шока: а) снижение артериального давления б) гипертермия в) гипогликемия г) гипонатриемия **Ответ: а** К причинам развития гиповолемического шока относится: а) массивная кровопотеря б) гипертермия в) гипогликемия г) гипонатриемия **Ответ: а** К лабораторным признакам инфаркта миокарда относится:

		а) повышение тропонина б) гипернатриемия в) гипокалиемия г) гипогликемия **Ответ: а** Основной фактор риска атеросклероза: а) гиперхолестеринемия б) гипогликемия в) гипонатриемия г) гипертермия **Ответ: а** **Патофизиология нарушений в дыхательной системе** К причинам обструктивной дыхательной недостаточности относится: а) спадение бронхиол б) гипертермия в) анемия г) гипогликемия **Ответ: а** Какой тип дыхания развивается при стенозе гортани? а) частое поверхностное дыхание б) редкое глубокое дыхание с затруднённым вдохом в) частое глубокое дыхание г) редкое глубокое дыхание с затруднённым выдохом **Ответ: а** При бронхиальной астме характерно: а) снижение индекса Тиффно б) повышение гемоглобина в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: а** Основная причина тахипноэ: а) повышение возбудимости дыхательного центра б) гипероксия в) гипотермия г) гипогликемия **Ответ: а** При олигопноэ МАВ: а) уменьшается б) увеличивается в) не изменяется г) повышается **Ответ: а** Причиной нарушения диффузной способности лёгких является: а) утолщение альвеоло-капиллярной мембраны б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** При респираторном дистресс-синдроме взрослых основной причиной является: а) нарушение синтеза сурфактанта б) гипертермия

		в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Для дыхания Куссмауля характерно: а) глубокое и шумное дыхание б) частое поверхностное дыхание в) редкое дыхание г) гипертермия **Ответ: а** К лабораторным признакам гипоксии относится: а) снижение pO2 в артериальной крови б) повышение глюкозы в) гипернатриемия г) гипокалиемия **Ответ: а** При эмфиземе лёгких наблюдается: а) снижение эластичности лёгких б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** При бронхиальной астме основной патогенетический механизм: а) бронхоспазм б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К проявлениям дыхательной недостаточности относится: а) одышка б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной показатель вентиляции лёгких: а) жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ) б) уровень глюкозы в) гипернатриемия г) гипогликемия **Ответ: а** При хронической дыхательной недостаточности в крови отмечается: а) повышение гемоглобина б) гипернатриемия в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: а** При сужении бронхов скорость движения воздуха: а) снижается б) не изменяется в) возрастает г) гипертермия **Ответ: а**

		При сужении просвета верхних дыхательных путей затрудняется: а) вдох б) выдох в) как вдох, так и выдох г) гипертермия **Ответ: в** Площадь поверхности газообмена в лёгких составляет: а) 50–100 м² б) 10–20 м² в) 100–150 м² г) 1–2 м² **Ответ: а** Основной путь распространения инфекции при пневмонии: а) бронхогенный б) контактный в) лимфогенный г) гематогенный **Ответ: а** Инспираторная одышка характерна для: а) крупа б) бронхиальной астмы в) бронхита г) анемии **Ответ: а** Тахипноэ наблюдается при: а) лихорадке б) гипогликемии в) гипертермии г) гипернатриемии **Ответ: а** **Патофизиология нарушений в пищеварительной и выделительной системах** К защитным факторам слизистой желудка относится: а) слизисто-бикарбонатный барьер б) пепсин в) соляная кислота г) желчные кислоты **Ответ: а** Гастрин секретируется: а) антральным отделом желудка б) фундальным отделом желудка в) слизистой двенадцатиперстной кишки г) поджелудочной железой **Ответ: а** Основной этиологический фактор язвенной болезни: а) инфекция H. pylori б) вирусы в) риккетсии г) хламидии **Ответ: а** К факторам риска язвенной болезни относится:

		а) курение б) гипернатриемия в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: а** Функциональная диспепсия определяется как: а) расстройство желудка и двенадцатиперстной кишки б) расстройство пищевода в) расстройство кишечника г) расстройство желчевыводящих путей **Ответ: а** К основным характеристикам функциональной диспепсии относится: а) нарушение моторики желудка б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К этиологическим факторам функциональной диспепсии относится: а) наследственность б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной кариесогенный микроорганизм: а) Streptococcus mutans б) Staphylococcus aureus в) Escherichia coli г) Lactobacillus **Ответ: а** Начальный этап развития кариеса: а) адгезия стрептококков на эмали б) агрегация бактериальных клеток в) образование кислых продуктов г) образование глюканов **Ответ: а** При гингивите наблюдается: а) увеличение грамотрицательной микрофлоры б) уменьшение числа микробов в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: а** К мерам устранения кариесогенной ситуации относится: а) гигиена полости рта б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Для лечения гингивита используют: а) противомикробные препараты б) вакцинацию в) сыворотку г) гипертермию

		Ответ: а К проявлениям хронического гастрита относится: а) снижение секреции желудочного сока б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной механизм диареи: а) усиление секреции жидкости в кишечнике б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** При остром панкреатите в крови повышается: а) амилаза б) глюкоза в) натрий г) калий **Ответ: а** Основной симптом почечной недостаточности: а) олигурия б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К причинам нефротического синдрома относится: а) гломерулонефрит б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной лабораторный признак нефротического синдрома: а) протеинурия б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К признакам острого гломерулонефрита относится: а) гематурия б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной симптом хронической почечной недостаточности: а) анемия б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** **Патофизиология нарушений в эндокринной системе** Гипопитуитаризм обусловлен патологией:

		а) аденогипофиза б) надпочечников в) щитовидной железы г) паращитовидных желез **Ответ: а** Основной патогенетический фактор гипопитуитаризма: а) дефицит тропных гормонов гипофиза б) дефицит инсулина в) гиперсекреция гормонов г) гипогликемия **Ответ: а** К причинам гипотиреоза относится: а) аутоиммунный тиреоидит б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной симптом гипотиреоза: а) брадикардия б) тахикардия в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: а** К признакам гипертиреоза относится: а) тахикардия б) брадикардия в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: а** Основной лабораторный признак сахарного диабета: а) гипергликемия б) гипогликемия в) гипернатриемия г) гипертермия **Ответ: а** К осложнениям сахарного диабета относится: а) кетоацидоз б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной механизм развития акромегалии: а) избыток соматотропного гормона б) дефицит инсулина в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: а** К признакам болезни Аддисона относится: а) гиперпигментация кожи б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной патогенетический фактор синдрома Иценко-

		Кушинга: а) избыток кортизола б) дефицит инсулина в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: а** К причинам гиперпаратиреоза относится: а) опухоль паращитовидных желез б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной симптом гипопаратиреоза: а) судороги б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К признакам гиперальдостеронизма относится: а) гипернатриемия б) гипокалиемия в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: а** Основной лабораторный признак феохромоцитомы: а) повышение катехоламинов в крови б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К признакам гипогонадизма относится: а) задержка полового развития б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной симптом гиперинсулинизма: а) гипогликемия б) гипертермия в) гипернатриемия г) гипокалиемия **Ответ: а** К признакам гиперкортицизма относится: а) ожирение по центральному типу б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной механизм развития диабетической комы: а) гипергликемия б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а**

		К осложнениям гипотиреоза относится: а) микседема б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной признак тиреотоксического криза: а) резкое повышение уровня тиреоидных гормонов б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** **Патофизиология нарушений в нервной системе** К основным причинам поражения нервной системы относится: а) гипоксия б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной механизм развития судорог: а) гипервозбудимость нейронов б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К проявлениям пареза относится: а) частичное снижение силы в мышцах б) полная утрата движений в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: а** Основной механизм развития паралича: а) полная утрата двигательной функции б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К признакам поражения центральной нервной системы относится: а) повышение сухожильных рефлексов б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной механизм развития невроза: а) нарушение высшей нервной деятельности б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К проявлениям гиперкинезов относится: а) непроизвольные движения

		б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной механизм развития парабиоза: а) снижение возбудимости нейронов б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К нарушениям чувствительности относится: а) анестезия б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной механизм развития тика: а) патологическая активность определённых нейронов б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К признакам поражения периферической нервной системы относится: а) снижение сухожильных рефлексов б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной механизм развития демиелинизации: а) разрушение миелиновой оболочки б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К проявлениям поражения вегетативной нервной системы относится: а) нарушение потоотделения б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной механизм развития нейропатической боли: а) патологическая активность сенсорных нейронов б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К причинам нарушения передачи возбуждения в синапсе относится: а) дефицит нейромедиатора б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия

		Ответ: а Основной механизм развития генератора патологического возбуждения: а) устойчивый очаг гиперактивности нейронов б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К проявлениям нарушения высшей нервной деятельности относится: а) неврозы б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной механизм развития центрального паралича: а) поражение коры головного мозга б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К признакам поражения спинного мозга относится: а) нарушение двигательной и чувствительной функций б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной механизм развития эпилепсии: а) генерация патологических разрядов в коре головного мозга б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** **Патофизиология нарушений в ротовой полости** Основной кариесогенный микроорганизм: а) Streptococcus mutans б) Staphylococcus aureus в) Lactobacillus г) Escherichia coli **Ответ: а** Начальный этап развития кариеса: а) адгезия стрептококков на эмали б) агрегация бактериальных клеток в) образование кислых продуктов г) образование глюканов **Ответ: а** К местным кариесогенным факторам относится: а) зубной налет и бактерии б) наследственность в) гипертермия г) гипогликемия **Ответ: а**

		К общим кариесогенным факторам относится: а) неполноценное питание б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К мерам устранения кариесогенной ситуации относится: а) гигиена полости рта б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной патогенетический фактор развития пульпита: а) проникновение микроорганизмов из кариозной полости б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** При остром пульпите развивается: а) боль б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной симптом периодонтита: а) боль при накусывании б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К осложнениям пульпита относится: а) периодонтит б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной фактор риска развития пародонтита: а) зубной налет б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К проявлениям гингивита относится: а) кровоточивость десен б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной лабораторный признак пародонтита: а) увеличение количества палочковидных форм и спирохет б) гипертермия в) гипогликемия

		г) гипернатриемия **Ответ: а** К мерам профилактики кариеса относится: а) ограничение приема углеводов б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной патогенетический фактор развития стоматита: а) повреждение слизистой оболочки б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** При кандидозе полости рта наблюдается: а) белый налет на слизистой б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной симптом глоссита: а) воспаление языка б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К проявлениям хейлита относится: а) воспаление губ б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной симптом сиаладенита: а) воспаление слюнной железы б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** К осложнениям пародонтита относится: а) потеря зубов б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а** Основной патогенетический фактор развития ксеростомии: а) снижение секреции слюны б) гипертермия в) гипогликемия г) гипернатриемия **Ответ: а**

		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)
		Этиология и патогенез. Общие понятия. Учение о реактивности и резистентности К внутренним факторам, влияющим на развитие болезни, относятся: а) возраст б) наследственность в) температура окружающей среды г) пол **Ответ: а, б, г** К типовым патологическим процессам относят: а) воспаление б) регенерация в) лихорадка г) гипоксия **Ответ: а, в, г** К видам реактивности организма относят: а) индивидуальная б) групповая в) патологическая г) гипертермия **Ответ: а, б, в** К проявлениям изменения резистентности относятся: а) иммунодефицит б) гиперчувствительность в) гипертермия г) аллергия **Ответ: а, б, г** К звеньям патогенеза относят: а) первичный фактор б) ведущий фактор в) исход г) компенсаторные реакции **Ответ: а, б, г** К неспецифическим защитным факторам организма относят: а) фагоцитоз б) антитела в) лизоцим г) кожные покровы **Ответ: а, в, г** К условиям возникновения болезни относят: а) наследственность б) питание в) инфекционный агент г) климатические условия **Ответ: б, г** К последствиям изменения реактивности относятся: а) аллергия б) иммунодефицит в) гипертермия г) аутоиммунные заболевания

		Ответ: а, б, г К основным функциям патофизиологии относят: а) изучение симптомов б) изучение механизмов развития болезни в) профилактика г) формирование научного мышления **Ответ: б, г** К внешним этиологическим факторам относят: а) радиация б) наследственность в) инфекция г) гипоксия **Ответ: а, в, г** **Типовые формы нарушений периферического кровообращения. Микроциркуляция и ее нарушения** К причинам тромбоза относятся: а) повреждение эндотелия б) ускорение кровотока в) повышение свертываемости крови г) замедление кровотока **Ответ: а, в, г** К последствиям венозной гиперемии относятся: а) отёк б) цианоз в) гипогликемия г) варикоз **Ответ: а, б, г** К нарушениям микроциркуляции относят: а) стаз б) тромбоз в) гипертермия г) ишемия **Ответ: а, б, г** К причинам эмболии относят: а) тромб б) жировая капля в) гипогликемия г) пузырь воздуха **Ответ: а, б, г** К последствиям ишемии относят: а) некроз б) гипертрофия в) атрофия г) склероз **Ответ: а, в, г** К типовым формам нарушения кровообращения относят: а) ишемия б) гиперемия в) гипергликемия г) стаз **Ответ: а, б, г** К изменениям крови при гипоксии относят:

		а) эритроцитоз б) снижение гемоглобина в) увеличение гемоглобина г) изменение кривой диссоциации гемоглобина **Ответ: а, в, г** К причинам венозной гиперемии относят: а) тромбоз вен б) сдавление вен в) расширение артерий г) недостаточность венозных клапанов **Ответ: а, б, г** К последствиям тромбоза относят: а) ишемия б) инфаркт в) гипогликемия г) эмболия **Ответ: а, б, г** К причинам стаза относят: а) повышение вязкости крови б) ускорение кровотока в) замедление кровотока г) повреждение эндотелия **Ответ: а, в, г** **Патофизиология гипоксических и гипероксических состояний** К видам гипоксии относят: а) гипоксическая б) гемическая в) гипертермическая г) циркуляторная **Ответ: а, б, г** К компенсаторным реакциям при гипоксии относятся: а) усиление вентиляции лёгких б) эритроцитоз в) снижение сердечного выброса г) увеличение сердечного выброса **Ответ: а, б, г** К последствиям гипоксических состояний относят: а) ацидоз б) некроз тканей в) гипогликемия г) нарушение функции органов **Ответ: а, б, г** К причинам гипоксической гипоксии относят: а) снижение парциального давления кислорода б) нарушение вентиляции лёгких в) анемия г) отёк лёгких **Ответ: а, б, г** К причинам гемической гипоксии относят: а) анемия б) отравление угарным газом в) снижение гемоглобина

		г) гипервентиляция **Ответ: а, б, в** К причинам циркуляторной гипоксии относят: а) сердечная недостаточность б) шок в) тромбоз г) гипогликемия **Ответ: а, б, в** К причинам гистотоксической гипоксии относят: а) отравление цианидами б) нарушение работы дыхательных ферментов в) гипертермия г) сепсис **Ответ: а, б, г** К последствиям гипероксии относят: а) повреждение лёгких б) поражение ЦНС в) гипогликемия г) оксидативный стресс **Ответ: а, б, г** К изменениям крови при гипоксии относят: а) эритроцитоз б) увеличение гемоглобина в) гипогликемия г) изменение кривой диссоциации гемоглобина **Ответ: а, б, г** К профилактике гипоксических состояний относят: а) нормализация дыхания б) устранение причин гипоксии в) гипогликемия г) оксигенотерапия **Ответ: а, б, г** **Патофизиология воспаления и ответа острой фазы. Лихорадка и гипертермия** К основным признакам воспаления относят: а) покраснение б) отёк в) гипогликемия г) боль **Ответ: а, б, г** К медиаторам воспаления относят: а) гистамин б) простагландины в) инсулин г) брадикинин **Ответ: а, б, г** К клеточным элементам воспаления относят: а) нейтрофилы б) эритроциты в) макрофаги г) лимфоциты **Ответ: а, в, г** К признакам острой фазы воспаления относят: а) повышение уровня С-реактивного белка

		б) лейкоцитоз в) гипогликемия г) повышение температуры **Ответ: а, б, г** К осложнениям лихорадки относят: а) судороги б) обезвоживание в) гипогликемия г) нарушение функции органов **Ответ: а, б, г** К положительным эффектам лихорадки относят: а) усиление иммунного ответа б) угнетение роста микроорганизмов в) гипогликемия г) ускорение обмена веществ **Ответ: а, б, г** К отрицательным эффектам лихорадки относят: а) нарушение функции органов б) судороги в) гипогликемия г) обезвоживание **Ответ: а, б, г** К эндогенным пирогенам относят: а) интерлейкин-1 б) интерлейкин-6 в) инсулин г) фактор некроза опухолей **Ответ: а, б, г** К типам экссудата при воспалении относят: а) серозный б) фибринозный в) геморрагический г) гипогликемический **Ответ: а, б, в** К механизмам гипертермии относят: а) нарушение теплоотдачи б) перегревание в) гипогликемия г) интенсивная физическая нагрузка **Ответ: а, б, г** **Патофизиология нарушений иммунной реактивности. Реакции гиперчувствительности** К реакциям гиперчувствительности относят: а) I тип (анафилактический) б) II тип (цитотоксический) в) III тип (иммунокомплексный) г) гипертермический **Ответ: а, б, в** К проявлениям гиперчувствительности I типа относят: а) анафилаксия б) крапивница в) бронхиальная астма г) анемия **Ответ: а, б, в**

		К проявлениям гиперчувствительности II типа относят: а) гемолитическая анемия б) аутоиммунный тиреоидит в) крапивница г) цитопения **Ответ: а, б, г** К проявлениям гиперчувствительности III типа относят: а) системная красная волчанка б) гломерулонефрит в) контактный дерматит г) ревматоидный артрит **Ответ: а, б, г** К проявлениям гиперчувствительности IV типа относят: а) контактный дерматит б) туберкулиновая проба в) анафилаксия г) трансплантационный иммунный ответ **Ответ: а, б, г** К первичным иммунодефицитам относят: а) агаммаглобулинемия б) синдром Ди Джорджи в) СПИД г) врождённая аплазия тимуса **Ответ: а, б, г** К вторичным иммунодефицитам относят: а) ВИЧ-инфекция б) онкологические заболевания в) врождённая агаммаглобулинемия г) лечение иммунодепрессантами **Ответ: а, б, г** К аутоиммунным заболеваниям относят: а) системная красная волчанка б) сахарный диабет 1 типа в) грипп г) тиреоидит Хашимото **Ответ: а, б, г** К иммуноглобулинам, участвующим в аллергии, относят: а) IgA б) IgE в) IgG г) IgM **Ответ: б, в** К последствиям иммунодефицита относят: а) частые инфекции б) опухоли в) гипогликемия г) аутоиммунитет **Ответ: а, б, г** **Патофизиология нарушений водно-минерального баланса. Патофизиология нарушений кислотно-основного равновесия** К причинам дегидратации относят: а) рвота

		б) диарея в) ожоги г) гипогликемия **Ответ: а, б, в** К причинам гипергидратации относят: а) избыточное введение жидкости б) почечная недостаточность в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: а, б** К проявлениям гипонатриемии относят: а) судороги б) отёк мозга в) слабость г) гипертермия **Ответ: а, б, в** К последствиям гиперкалиемии относят: а) нарушение сердечного ритма б) остановка сердца в) гипогликемия г) судороги **Ответ: а, б** К буферным системам крови относят: а) бикарбонатная б) фосфатная в) белковая г) глюкозная **Ответ: а, б, в** К причинам метаболического ацидоза относят: а) накопление молочной кислоты б) почечная недостаточность в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: а, б** К причинам респираторного алкалоза относят: а) гипервентиляция лёгких б) психоэмоциональный стресс в) гипогликемия г) гипотермия **Ответ: а, б** К последствиям дегидратации относят: а) сгущение крови б) гипотензия в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: а, б** К причинам гипокалиемии относят: а) рвота б) диарея в) приём диуретиков г) гипертермия **Ответ: а, б, в** К органам компенсации кислотно-основного состояния относят:

		а) почки б) лёгкие в) печень г) селезёнка **Ответ: а, б** **Патофизиология нарушений обменных процессов** К причинам гипергликемии относят: а) сахарный диабет б) стресс в) гипотиреоз г) гипертиреоз **Ответ: а, б, г** К причинам гипогликемии относят: а) передозировка инсулина б) голодание в) опухоли поджелудочной железы г) гипертермия **Ответ: а, б, в** К осложнениям сахарного диабета относят: а) микроангиопатии б) макроангиопатии в) гипогликемия г) атеросклероз **Ответ: а, б, г** К проявлениям кетоацидоза относят: а) ацидоз б) дегидратация в) гипернатриемия г) нарушение сознания **Ответ: а, б, г** К последствиям гипопротеинемии относят: а) отёки б) снижение иммунитета в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: а, б** К нарушениям минерального обмена относят: а) гиперкальциемия б) гипокальциемия в) гипернатриемия г) гипогликемия **Ответ: а, б, в** К нарушениям обмена пуринов относят: а) подагра б) гиперурикемия в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: а, б** К нарушениям обмена жиров относят: а) гиперлипидемия б) атеросклероз в) ожирение г) гипогликемия

		Ответ: а, б, в К последствиям ожирения относят: а) сахарный диабет 2 типа б) атеросклероз в) гипогликемия г) гипертония **Ответ: а, б, г** К заболеваниям, связанным с нарушением обмена железа, относят: а) анемия б) гемохроматоз в) гипогликемия г) гипертермия **Ответ: а, б** **Патофизиология нарушений в системе крови** Какие лабораторные признаки характерны для железодефицитной анемии? а) Гипохромия эритроцитов б) Снижение концентрации гемоглобина в) Повышение ретикулоцитов г) Макроцитоз **Ответ: а, б** Какие состояния могут сопровождаться тромбоцитопенией? а) Апластическая анемия б) ДВС-синдром в) Гемофилия г) Острая кровопотеря **Ответ: а, б** Какие изменения характерны для гемолитической анемии? а) Повышение непрямого билирубина б) Увеличение ретикулоцитов в) Гиперхромия эритроцитов г) Снижение лейкоцитов **Ответ: а, б** Какие лабораторные показатели характерны для острого лейкоза? а) Бластемия б) Анемия в) Тромбоцитопения г) Лимфоцитоз **Ответ: а, б, в** Какие причины могут привести к развитию гиповолемии? а) Острая кровопотеря б) Обильная рвота в) Гипертермия г) Тахикардия **Ответ: а, б** Какие признаки характерны для ДВС-синдрома? а) Тромбоцитопения б) Снижение фибриногена в) Удлинение АЧТВ

		г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие состояния относятся к гиперкоагуляционным? а) Тромбоз б) ДВС-синдром (начальная стадия) в) Гемофилия г) Беременность **Ответ: а, б, г** Какие лабораторные показатели характерны для мегалобластной анемии? а) Макроцитоз б) Гиперхромия эритроцитов в) Снижение витамина B12 г) Лейкопения **Ответ: а, б, в** Какие клинические проявления характерны для геморрагического синдрома? а) Петехии б) Кровоточивость десен в) Желтуха г) Гематурия **Ответ: а, б, г** Какие причины могут вызвать агранулоцитоз? а) Прием цитостатиков б) Вирусные инфекции в) Гипертермия г) Аутоиммунные процессы **Ответ: а, б, г** **Патофизиология нарушений в сердечно-сосудистой системе** Какие факторы способствуют развитию артериальной гипертензии? а) Ожирение б) Хронический стресс в) Гипотиреоз г) Почечная недостаточность **Ответ: а, б, г** Какие осложнения характерны для инфаркта миокарда? а) Острая сердечная недостаточность б) Аритмии в) Перикардит г) Гипогликемия **Ответ: а, б, в** Какие лабораторные признаки характерны для инфаркта миокарда? а) Повышение тропонина б) Повышение активности ЛДГ в) Лейкопения г) Повышение креатинфосфокиназы **Ответ: а, б, г** Какие факторы риска атеросклероза? а) Гиперхолестеринемия б) Артериальная гипертензия в) Курение

		г) Гипонатриемия **Ответ: а, б, в** Какие патогенетические механизмы лежат в основе развития сердечной недостаточности? а) Снижение сократимости миокарда б) Повышение преднагрузки в) Повышение постнагрузки г) Гипертрофия миокарда **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для хронической сердечной недостаточности? а) Одышка б) Асцит в) Периферические отеки г) Тахикардия **Ответ: а, б, в, г** Какие причины могут привести к развитию гиповолемического шока? а) Острая кровопотеря б) Обильная рвота в) Диарея г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие механизмы способствуют развитию аритмий? а) Электролитные нарушения б) Гипоксия миокарда в) Дефицит АТФ г) Гипертермия **Ответ: а, б, в** Какие признаки характерны для стенокардии? а) Боль за грудиной б) Иррадиация боли в левую руку в) Кратковременность приступа г) Гипогликемия **Ответ: а, б, в** Какие состояния могут привести к развитию тромбоэмболии легочной артерии? а) Тромбоз глубоких вен б) Иммобилизация в) Варикозная болезнь г) Гипонатриемия **Ответ: а, б, в** **Патофизиология нарушений в дыхательной системе** Какие причины могут привести к развитию дыхательной недостаточности? а) Обструкция дыхательных путей б) Поражение дыхательного центра в) Нарушение диффузии газов г) Гипергликемия **Ответ: а, б, в** Какие лабораторные признаки характерны для гипоксии? а) Снижение pO2 в артериальной крови б) Повышение лактата

		в) Гипернатриемия г) Снижение сатурации **Ответ: а, б, г** Какие проявления характерны для бронхиальной астмы? а) Экспираторная одышка б) Бронхоспазм в) Повышение секреции слизи г) Гипонатриемия **Ответ: а, б, в** Какие механизмы лежат в основе развития эмфиземы легких? а) Разрушение эластических волокон б) Повышение сопротивления выдоху в) Гиперсекреция слизи г) Расширение альвеол **Ответ: а, б, г** Какие причины могут привести к развитию острого респираторного дистресс-синдрома? а) Тяжелая пневмония б) Вдыхание токсичных газов в) Сепсис г) Гипогликемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для дыхательной недостаточности? а) Одышка б) Цианоз в) Тахикардия г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие лабораторные признаки характерны для гиперкапнии? а) Повышение pCO2 б) Снижение pH в) Гипонатриемия г) Повышение HCO3- **Ответ: а, б, г** Какие состояния могут привести к развитию инспираторной одышки? а) Стеноз гортани б) Круп в) Бронхиальная астма г) Гипернатриемия **Ответ: а, б** Какие факторы способствуют развитию тахипноэ? а) Лихорадка б) Гипоксия в) Ацидоз г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие механизмы лежат в основе развития альвеолярной гиповентиляции? а) Угнетение дыхательного центра

		б) Нарушение проходимости дыхательных путей в) Снижение податливости легких г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** **Патофизиология нарушений в пищеварительной и выделительной системах** Какие причины могут привести к развитию язвенной болезни желудка? а) Инфекция Helicobacter pylori б) Длительный прием НПВС в) Курение г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для хронического гастрита? а) Диспепсия б) Снижение секреции желудочного сока в) Анемия г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие лабораторные признаки характерны для острого панкреатита? а) Повышение амилазы б) Повышение липазы в) Гипогликемия г) Лейкоцитоз **Ответ: а, б, г** Какие причины могут привести к развитию диареи? а) Инфекции б) Нарушение всасывания в) Гиперсекреция г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для нефротического синдрома? а) Протеинурия б) Гипоальбуминемия в) Отеки г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие лабораторные признаки характерны для острого гломерулонефрита? а) Гематурия б) Протеинурия в) Лейкоцитурия г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для хронической почечной недостаточности? а) Анемия б) Гиперфосфатемия в) Гиперкалиемия г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в**

		Какие причины могут привести к развитию олигурии? а) Острая почечная недостаточность б) Обезвоживание в) Сердечная недостаточность г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для холестаза? а) Желтуха б) Повышение щелочной фосфатазы в) Гипохолестеринемия г) Повышение желчных кислот **Ответ: а, б, г** Какие причины могут привести к развитию запора? а) Гиподинамия б) Недостаток клетчатки в) Эндокринные заболевания г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** **Патофизиология нарушений в эндокринной системе** Какие причины могут привести к развитию сахарного диабета 2 типа? а) Ожирение б) Инсулинорезистентность в) Наследственность г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для гипотиреоза? а) Брадикардия б) Отеки в) Сухость кожи г) Тахикардия **Ответ: а, б, в** Какие осложнения характерны для сахарного диабета? а) Кетоацидоз б) Микроангиопатии в) Макроангиопатии г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие лабораторные признаки характерны для гипертиреоза? а) Повышение Т4 б) Снижение ТТГ в) Тахикардия г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие причины могут привести к развитию гиперпаратиреоза? а) Опухоль паращитовидных желез б) Хроническая почечная недостаточность в) Дефицит витамина D г) Гипернатриемия **Ответ: а, б** Какие проявления характерны для болезни Аддисона? а) Гиперпигментация кожи

		б) Гипотензия в) Слабость г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие лабораторные признаки характерны для акромегалии? а) Повышение соматотропного гормона б) Гипергликемия в) Гиперкальциемия г) Гипернатриемия **Ответ: а, б** Какие осложнения характерны для гиперинсулинизма? а) Гипогликемия б) Судороги в) Потеря сознания г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для гипогонадизма? а) Задержка полового развития б) Остеопороз в) Бесплодие г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие причины могут привести к развитию тиреотоксикоза? а) Болезнь Грейвса б) Токсическая аденома в) Передозировка тиреоидных гормонов г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** **Патофизиология нарушений в нервной системе** Какие причины могут привести к развитию судорог? а) Гипоксия б) Гипогликемия в) Электролитные нарушения г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для центрального паралича? а) Повышение мышечного тонуса б) Гиперрефлексия в) Патологические рефлексы г) Гипотония **Ответ: а, б, в** Какие причины могут привести к развитию демиелинизирующих заболеваний? а) Аутоиммунные процессы б) Вирусные инфекции в) Наследственные факторы г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для неврозов? а) Тревожность

		б) Нарушение сна в) Раздражительность г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие причины могут привести к развитию инсульта? а) Артериальная гипертензия б) Атеросклероз в) Тромбоэмболия г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для поражения периферической нервной системы? а) Снижение рефлексов б) Мышечная слабость в) Атрофия мышц г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие причины могут вызвать нарушение передачи возбуждения в синапсе? а) Дефицит нейромедиатора б) Блокада рецепторов в) Повреждение пресинаптической мембраны г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для эпилепсии? а) Судорожные припадки б) Потеря сознания в) Аура г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие причины могут привести к развитию нейропатической боли? а) Повреждение нерва б) Воспаление в) Сдавление нерва г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для поражения спинного мозга? а) Нарушение двигательной функции б) Нарушение чувствительности в) Нарушение функции тазовых органов г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** **Патофизиология нарушений в ротовой полости** Какие микроорганизмы играют ведущую роль в развитии кариеса? а) Streptococcus mutans б) Lactobacillus в) Staphylococcus aureus г) Escherichia coli **Ответ: а, б** Какие местные факторы способствуют развитию кариеса?

		а) Зубной налет б) Нарушение гигиены в) Повышенная вязкость слюны г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для гингивита? а) Кровоточивость десен б) Покраснение десен в) Отек десен г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие причины могут привести к развитию пародонтита? а) Зубной налет б) Нарушение прикуса в) Генетическая предрасположенность г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие осложнения характерны для пульпита? а) Периодонтит б) Абсцесс в) Флегмона г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для стоматита? а) Язвочки на слизистой б) Боль при приеме пищи в) Покраснение слизистой г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие меры профилактики кариеса наиболее эффективны? а) Регулярная чистка зубов б) Ограничение сахара в) Использование фторсодержащих паст г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие симптомы характерны для кандидоза полости рта? а) Белый налет на слизистой б) Жжение в) Боль при глотании г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие причины могут привести к развитию ксеростомии? а) Снижение секреции слюны б) Прием некоторых лекарств в) Сахарный диабет г) Гипернатриемия **Ответ: а, б, в** Какие проявления характерны для хейлита? а) Воспаление губ б) Трещины на губах

в) Сухость губ
г) Гипернатриемия
Ответ: а, б, в

ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)

Этиология и патогенез. Общие понятия. Учение о реактивности и резистентности
Установите соответствие между определением и термином:

Определение	Термин
А. Учение о причинах болезней	1. Этиология
Б. Механизмы развития болезни	2. Патогенез
В. Способность организма отвечать на воздействие	3. Реактивность
Г. Устойчивость организма к болезни	4. Резистентность

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между формой реактивности и её характеристикой:

Характеристика	Форма реактивности
А. Повышенная реакция	1. Гиперергия
Б. Пониженная реакция	2. Гипоэргия
В. Отсутствие реакции	3. Анергия
Г. Извращённая реакция	4. Дизергия

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между примером и видом резистентности:

Пример	Вид резистентности
А. Кожный покров	1. Неспецифическая
Б. Иммунитет к кори после болезни	2. Специфическая

В. Фагоцитоз	3. Неспецифическая
Г. Антитела к вирусу гриппа	4. Специфическая

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между типом болезни и примером:

Пример	Тип болезни
А. Грипп	1. Инфекционная
Б. Диабет	2. Неинфекционная
В. Туберкулёз	3. Инфекционная
Г. Инфаркт миокарда	4. Неинфекционная

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между этапом патогенеза и его характеристикой:

Этап	Характеристика
А. Первичный	1. Начальный
Б. Ведущий	2. Определяет развитие
В. Компенсаторный	3. Защитный
Г. Исход	4. Завершение

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между примером и видом этиологического фактора:

Пример	Вид фактора
А. Вирус гриппа	1. Биологический
Б. Радиация	2. Физический
В. Яд	3. Химический
Г. Травма	4. Физический

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между примером и видом условий возникновения болезни:

Пример	Вид условий

А. Переохлаждение	1. Внешние
Б. Наследственность	2. Внутренние
В. Иммунитет	3. Внутренние
Г. Экология	4. Внешние

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между характеристикой и типом симптома:

Характеристика	Тип симптома
А. Только для одной болезни	1. Патогномоничный
Б. Для многих болезней	2. Неспецифический
В. Характерный для группы болезней	3. Специфический
Г. Не имеет диагностической ценности	4. Случайный

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между примером и видом патогенного воздействия:

Пример	Вид воздействия
А. Вирусная инфекция	1. Экзогенное
Б. Гипоксия	2. Эндогенное
В. Травма	3. Экзогенное
Г. Наследственное заболевание	4. Эндогенное

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между учёным и вкладом в патофизиологию:

Учёный	Вклад
А. И.И. Мечников	1. Учение о фагоцитозе

Б. Р.Вирхов	2. Клеточная теория
В. И.П. Павлов	3. Физиология пищеварения
Г. С.П.Боткин	4. Учение о хронических инфекциях

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Типовые формы нарушений периферического кровообращения. Микроциркуляция и её нарушения
Установите соответствие между нарушением и его определением:

Нарушение	Определение
А. Ишемия	1. Недостаток кровоснабжения
Б. Венозная гиперемия	2. Затруднение оттока крови
В. Артериальная гиперемия	3. Повышенный приток крови
Г. Стаз	4. Остановка кровотока

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между формой нарушения и возможной причиной:

Нарушение	Причина
А. Ишемия	1. Спазм артерии
Б. Венозная гиперемия	2. Тромбоз вены
В. Артериальная гиперемия	3. Расширение артериол
Г. Стаз	4. Повышение вязкости крови

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между последствием и нарушением:

Последствие	Нарушение
А. Некроз	1. Ишемия
Б. Отёк	2. Венозная гиперемия

В. Инфаркт	3. Тромбоз
Г. Варикоз	4. Венозная гиперемия

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между элементом сосудистого русла и его функцией:

Элемент	Функция
А. Артериола	1. Регуляция притока крови
Б. Капилляр	2. Обмен веществ
В. Венула	3. Отток крови
Г. Лимфатический капилляр	4. Отток жидкости

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между формой эмболии и её причиной:

Форма эмболии	Причина
А. Тромбоэмболия	1. Тромб
Б. Жировая эмболия	2. Жировая капля
В. Газовая эмболия	3. Воздушный пузырь
Г. Микробная эмболия	4. Микроорганизмы

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между типом кровотечения и его характеристикой:

Тип кровотечения	Характеристика
А. Артериальное	1. Ярко-красная кровь, пульсирует
Б. Венозное	2. Тёмная кровь, не пульсирует
В. Капиллярное	3. Кровь сочится равномерно

Г. Паренхиматозное	4. Из паренхимы органа

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между фазой микроциркуляторного русла и её функцией:

Фаза	Функция
А. Артериальная	1. Доставка крови
Б. Капиллярная	2. Обмен веществ
В. Венозная	3. Отток крови
Г. Лимфатическая	4. Дренаж тканей

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между нарушением и лабораторным показателем:

Нарушение	Показатель
А. Гипоксия	1. Снижение pO2
Б. Тромбоз	2. Повышение D-димера
В. Венозная гиперемия	3. Повышение гематокрита
Г. Стаз	4. Увеличение вязкости крови

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между типом гиперемии и её механизмом:

Тип гиперемии	Механизм
А. Артериальная	1. Расширение артериол
Б. Венозная	2. Нарушение оттока по венам
В. Коллатеральная	3. Открытие обходных сосудов

Г. Постишемическая	4. Восстановление кровотока после ишемии

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между патологическим процессом и его исходом:

Процесс	Исход
А. Ишемия	1. Некроз
Б. Венозная гиперемия	2. Отёк
В. Тромбоз	3. Инфаркт
Г. Стаз	4. Трофические язвы

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Патофизиология гипоксических и гипероксических состояний

Установите соответствие между видом гипоксии и её причиной:

Вид гипоксии	Причина
А. Гипоксическая	1. Снижение pO2 во вдыхаемом воздухе
Б. Гемическая	2. Снижение гемоглобина
В. Циркуляторная	3. Нарушение кровообращения
Г. Гистотоксическая	4. Блокада тканевых ферментов

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между проявлением гипоксии и органом-мишенью:

Проявление	Орган-мишень
А. Нарушение сознания	1. Мозг
Б. Аритмии	2. Сердце
В. Одышка	3. Лёгкие
Г. Судороги	4. Мозг

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между видом гипоксии и примером:

Пример	Вид гипоксии
А. Анемия	1. Гемическая
Б. Инфаркт	2. Циркуляторная
В. Отравление цианидами	3. Гистотоксическая
Г. Высота	4. Гипоксическая

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между компенсаторной реакцией и её механизмом:

Реакция	Механизм
А. Усиление дыхания	1. Повышение доставки O2
Б. Эритроцитоз	2. Увеличение кислородной ёмкости крови
В. Тахикардия	3. Повышение сердечного выброса
Г. Вазодилатация	4. Улучшение кровоснабжения тканей

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между состоянием и его характеристикой:

Состояние	Характеристика
А. Гипоксия	1. Недостаток кислорода
Б. Гипероксия	2. Избыток кислорода
В. Ацидоз	3. Снижение pH
Г. Алкалоз	4. Повышение pH

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между видом гипоксии и лабораторным признаком:

Вид гипоксии	Признак
А. Гипоксическая	1. Снижение pO2
Б. Гемическая	2. Снижение гемоглобина
В. Циркуляторная	3. Повышение лактата
Г. Гистотоксическая	4. Нормальный pO2, лактат↑

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между проявлением гипероксии и органом-мишенью:

Проявление	Орган-мишень
А. Судороги	1. Мозг
Б. Фиброз	2. Лёгкие
В. Оксидативный стресс	3. Клетки
Г. Нарушение зрения	4. Глаза

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между состоянием и его возможной причиной:

Состояние	Причина
А. Гипоксия	1. Отёк лёгких
Б. Гипероксия	2. Длительная оксигенотерапия
В. Ацидоз	3. Нарушение дыхания
Г. Алкалоз	4. Гипервентиляция

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между видом гипоксии и примером заболевания:

Заболевание	Вид гипоксии
А. Хроническая обструктивная болезнь лёгких	1. Гипоксическая
Б. Железодефицитная анемия	2. Гемическая
В. Сердечная недостаточность	3. Циркуляторная
Г. Отравление цианидами	4. Гистотоксическая

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между лабораторным показателем и состоянием:

Показатель	Состояние
А. Снижение pO2	1. Гипоксия
Б. Повышение pO2	2. Гипероксия
В. Повышение лактата	3. Ацидоз
Г. Повышение pH	4. Алкалоз

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Патофизиология воспаления и ответа острой фазы. Лихорадка и гипертермия
Установите соответствие между признаком и стадией воспаления:

Признак	Стадия
А. Покраснение	1. Альтерация
Б. Отёк	2. Экссудация
В. Боль	3. Пролиферация
Г. Нарушение функции	4. Экссудация

Ответ: А–1, Б–2, В–2, Г–4

Установите соответствие между медиатором и его действием:

Медиатор	Действие
А. Гистамин	1. Расширение сосудов
Б. Простагландин Е2	2. Лихорадка
В. Брадикинин	3. Боль
Г. Лейкотриены	4. Хемотаксис

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между видом экссудата и его характеристикой:

Вид экссудата	Характеристика
А. Серозный	1. Прозрачный, жидкий
Б. Фибринозный	2. Нити фибрина
В. Гнойный	3. Лейкоциты
Г. Геморрагический	4. Эритроциты

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между стадией воспаления и её проявлением:

Стадия	Проявление
А. Альтерация	1. Повреждение клеток
Б. Экссудация	2. Выход жидкости
В. Пролиферация	3. Разрастание клеток
Г. Инволюция	4. Восстановление

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между пирогеном и его

происхождением:

Пироген	Происхождение
А. Эндотоксин бактерий	1. Экзогенный
Б. Интерлейкин-1	2. Эндогенный
В. Фактор некроза опухолей	3. Эндогенный
Г. Липополисахарид	4. Экзогенный

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между типом лихорадки и её характеристикой:

Тип лихорадки	Характеристика
А. Постоянная	1. Суточные колебания <1°С
Б. Послабляющая	2. Суточные колебания >1°С
В. Перемежающаяся	3. Периоды высокой и нормальной температуры
Г. Возвратная	4. Чередование лихорадки и апирексии

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между осложнением лихорадки и его проявлением:

Осложнение	Проявление
А. Судороги	1. У детей
Б. Обезвоживание	2. Потеря жидкости
В. Нарушение сознания	3. Высокая температура
Г. Нарушение функции сердца	4. Тахикардия

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между белком острой фазы и его функцией:

Белок	Функция
А. С-реактивный белок	1. Связывание бактерий
Б. Ферритин	2. Связывание железа
В. Фибриноген	3. Свертывание крови
Г. Альбумин	4. Поддержание онкотического давления

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между типом воспаления и примером:

Тип воспаления	Пример
А. Серозное	1. Плеврит
Б. Фибринозное	2. Крупозная пневмония
В. Гнойное	3. Абсцесс
Г. Геморрагическое	4. Геморрагический васкулит

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между проявлением воспаления и медиатором:

Проявление	Медиатор
А. Боль	1. Брадикинин
Б. Лихорадка	2. Простагландин Е2
В. Отёк	3. Гистамин
Г. Хемотаксис	4. Лейкотриены

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Патофизиология нарушений иммунной реактивности. Реакции гиперчувствительности
Установите соответствие между типом

гиперчувствительности и примером:

Тип гиперчувствительности	Пример
А. I тип (анафилактический)	1. Анафилактический шок
Б. II тип (цитотоксический)	2. Гемолитическая анемия
В. III тип (иммунокомплексный)	3. Системная красная волчанка
Г. IV тип (клеточный)	4. Контактный дерматит

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между иммуноглобулином и типом реакции:

Иммуноглобулин	Тип реакции
А. IgE	1. Аллергия I типа
Б. IgG	2. Цитотоксичность
В. IgM	3. Иммунокомплексные реакции
Г. IgA	4. Секреторный иммунитет

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между иммунопатологическим процессом и примером:

Процесс	Пример
А. Иммунодефицит	1. ВИЧ-инфекция
Б. Гиперчувствительность	2. Анафилаксия
В. Аутоиммунитет	3. Системная красная волчанка
Г. Иммунокомплексная болезнь	4. Гломерулонефрит

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между клеткой и её функцией в иммунитете:

Клетка	Функция

А. В-лимфоцит	1. Синтез антител
Б. Т-киллер	2. Уничтожение инфицированных клеток
В. Макрофаг	3. Фагоцитоз
Г. Т-хелпер	4. Регуляция иммунного ответа

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между заболеванием и типом иммунопатологии:

Заболевание	Тип
А. СПИД	1. Иммунодефицит
Б. Крапивница	2. Гиперчувствительность
В. Сахарный диабет 1 типа	3. Аутоиммунитет
Г. Гломерулонефрит	4. Иммунокомплексная болезнь

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между причиной и видом иммунодефицита:

Причина	Вид иммунодефицита
А. ВИЧ	1. Вторичный
Б. Врожденная агаммаглобулинемия	2. Первичный
В. Онкологические заболевания	3. Вторичный
Г. Генетические дефекты Т-клеток	4. Первичный

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между примером и типом аллергической реакции:

Пример	Тип
А. Анафилаксия	1. I тип

Б. Гемолитическая анемия	2. II тип
В. Сывороточная болезнь	3. III тип
Г. Контактный дерматит	4. IV тип

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между органом и его ролью в иммунитете:

Орган	Роль
А. Костный мозг	1. Созревание В-лимфоцитов
Б. Тимус	2. Созревание Т-лимфоцитов
В. Лимфатические узлы	3. Иммунный ответ
Г. Селезёнка	4. Фильтрация крови

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между лабораторным показателем и патологией:

Показатель	Патология
А. Снижение IgG	1. Иммунодефицит
Б. Повышение IgE	2. Аллергия
В. Антинуклеарные антитела	3. Аутоиммунитет
Г. Иммунные комплексы в моче	4. Иммунокомплексная болезнь

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между типом иммунитета и его характеристикой:

Тип иммунитета	Характеристика
А. Врожденный	1. Неспецифический
Б. Приобретённый	2. Специфический

В. Активный	3. После вакцинации
Г. Пассивный	4. Передача антител

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Патофизиология нарушений водно-минерального баланса. Патофизиология нарушений кислотно-основного равновесия
Установите соответствие между нарушением и его определением:

Нарушение	Определение
А. Гипергидратация	1. Избыток воды
Б. Дегидратация	2. Недостаток воды
В. Гипонатриемия	3. Снижение натрия
Г. Гиперкалиемия	4. Повышение калия

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между состоянием и возможной причиной:

Состояние	Причина
А. Дегидратация	1. Диарея
Б. Гипергидратация	2. Почечная недостаточность
В. Гипокалиемия	3. Приём диуретиков
Г. Гиперкалиемия	4. Почечная недостаточность

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между буферной системой и её компонентом:

Буферная система	Компонент
А. Бикарбонатная	1. HCO3-
Б. Фосфатная	2. HPO4^2-
В. Белковая	3. Гемоглобин
Г. Аммонийная	4. NH4+

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между нарушением КОС и его причиной:

Нарушение КОС	Причина
А. Метаболический ацидоз	1. Почечная недостаточность
Б. Метаболический алкалоз	2. Рвота
В. Респираторный ацидоз	3. Гиповентиляция
Г. Респираторный алкалоз	4. Гипервентиляция

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между лабораторным показателем и нарушением:

Показатель	Нарушение
А. Снижение pH	1. Ацидоз
Б. Повышение pH	2. Алкалоз
В. Снижение HCO3-	3. Метаболический ацидоз
Г. Повышение pCO2	4. Респираторный ацидоз

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между осложнением и нарушением водно-минерального баланса:

Осложнение	Нарушение
А. Судороги	1. Гипонатриемия
Б. Нарушение сердечного ритма	2. Гиперкалиемия
В. Отёк мозга	3. Гипонатриемия
Г. Остановка сердца	4. Гиперкалиемия

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между органом и его ролью в регуляции КОС:

Орган	Роль
А. Лёгкие	1. Выделение CO2
Б. Почки	2. Реабсорбция HCO3-
В. Печень	3. Метаболизм лактата
Г. Кожа	4. Испарение воды

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между нарушением и его клиническим проявлением:

Нарушение	Проявление
А. Гипонатриемия	1. Судороги
Б. Гиперкалиемия	2. Нарушение ритма
В. Дегидратация	3. Сухость кожи
Г. Гипергидратация	4. Отёк

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между видом нарушения и его лабораторным признаком:

Нарушение	Признак
А. Гипонатриемия	1. Снижение Na+
Б. Гиперкалиемия	2. Повышение K+
В. Метаболический ацидоз	3. Снижение HCO3-
Г. Респираторный алкалоз	4. Снижение pCO2

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между механизмом компенсации и нарушением КОС:

Механизм компенсации	Нарушение КОС
А. Усиление дыхания	1. Метаболический ацидоз
Б. Снижение реабсорбции HCO3-	2. Метаболический алкалоз
В. Повышение экскреции H+ почками	3. Респираторный ацидоз
Г. Уменьшение дыхания	4. Респираторный алкалоз

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Патофизиология нарушений обменных процессов
Установите соответствие между нарушением и его определением:

Нарушение	Определение
А. Гипергликемия	1. Повышение глюкозы
Б. Гипогликемия	2. Снижение глюкозы
В. Гиперлипидемия	3. Повышение липидов

Г. Гипопротеинемия	4. Снижение белков

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между заболеванием и нарушением обмена:

Заболевание	Нарушение
А. Сахарный диабет 1 типа	1. Углеводный обмен
Б. Атеросклероз	2. Липидный обмен
В. Подагра	3. Пуриновый обмен
Г. Болезнь Вильсона-Коновалова	4. Медный обмен

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между осложнением и заболеванием:

Осложнение	Заболевание
А. Кетоацидоз	1. Сахарный диабет
Б. Атеросклероз	2. Гиперлипидемия
В. Отёки	3. Гипопротеинемия
Г. Гипокальциемия	4. Нарушение минерального обмена

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между лабораторным показателем и нарушением:

Показатель	Нарушение
А. Повышение глюкозы	1. Гипергликемия
Б. Снижение глюкозы	2. Гипогликемия
В. Повышение холестерина	3. Гиперлипидемия

Г. Снижение альбумина	4. Гипопротеинемия

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между заболеванием и его причиной:

Заболевание	Причина
А. Сахарный диабет 2 типа	1. Инсулинорезистентность
Б. Болезнь Вильсона-Коновалова	2. Нарушение обмена меди
В. Подагра	3. Нарушение обмена пуринов
Г. Гемохроматоз	4. Нарушение обмена железа

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между проявлением и заболеванием:

Проявление	Заболевание
А. Полиурия	1. Сахарный диабет
Б. Судороги	2. Гипокальциемия
В. Артериальная гипертензия	3. Ожирение
Г. Отёки	4. Гипопротеинемия

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между нарушением и его осложнением:

Нарушение	Осложнение
А. Гипергликемия	1. Кетоацидоз

Б. Гипопротеинемия	2. Отёки
В. Гиперкальциемия	3. Аритмии
Г. Гиперурикемия	4. Подагра

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между нарушением обмена и его лабораторным маркером:

Нарушение	Маркер
А. Гипергликемия	1. Глюкоза↑
Б. Гиперлипидемия	2. Холестерин↑
В. Гипопротеинемия	3. Альбумин ↓
Г. Гиперкальциемия	4. Кальций↑

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между заболеванием и его осложнением:

Заболевание	Осложнение
А. Сахарный диабет	1. Ангиопатия
Б. Подагра	2. Артрит
В. Ожирение	3. Атеросклероз
Г. Гипокальциемия	4. Судороги

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Установите соответствие между нарушением

минерального обмена и его проявлением:

Нарушение	Проявление
А. Гиперкальциемия	1. Аритмии
Б. Гипокальциемия	2. Судороги
В. Гипернатриемия	3. Жажда
Г. Гипонатриемия	4. Судороги

Ответ: А–1, Б–2, В–3, Г–4

Патофизиология нарушений в системе крови

Установите соответствие между видом анемии и лабораторным признаком:

Анемия	**Лабораторный признак**
А) Железодефицитная	1) Гипохромия, микроцитоз
Б) В12-дефицитная	2) Макроцитоз, гиперсегментация нейтрофилов
В) Гемолитическая	3) Ретикулоцитоз, повышение непрямого билирубина
Г) Апластическая	4) Панцитопения

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между патологией и механизмом развития:

Патология	**Механизм**
А) Гемофилия А	1) Дефицит фактора VIII
Б) Тромбоцитопения	2) Снижение числа тромбоцитов
В) ДВС-синдром	3) Массовое образование микротромбов
Г) Полицитемия	4) Избыточная продукция эритроцитов

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между симптомом и патологией:

Симптом	**Патология**
А) Гемартрозы	1) Гемофилия
Б) Петехии	2) Тромбоцитопения

		В) Желтуха 3) Гемолитическая анемия Г) Гепатоспленомегалия 4) Лейкоз **Ответ:** А-1, Б-2, В-3, Г-4 **Установите соответствие между показателем и нарушением:** **Показатель** — **Нарушение** А) Снижение ферритина — 1) Железодефицитная анемия Б) Повышение ЛДГ — 2) Гемолиз В) Бласты в крови — 3) Острый лейкоз Г) Снижение фибриногена — 4) ДВС-синдром **Ответ:** А-1, Б-2, В-3, Г-4 **Установите соответствие между термином и определением:** **Термин** — **Определение** А) Эритропоэз — 1) Образование эритроцитов Б) Гемостаз — 2) Остановка кровотечения В) Лейкопения — 3) Снижение лейкоцитов Г) Тромбоцитоз — 4) Увеличение тромбоцитов **Ответ:** А-1, Б-2, В-3, Г-4
		Патофизиология нарушений в сердечно-сосудистой системе **Установите соответствие между патологией и механизмом:** **Патология** — **Механизм** А) Инфаркт миокарда — 1) Ишемия миокарда Б) Гипертонический криз — 2) Резкий подъём АД В) Сердечная недостаточность — 3) Снижение сердечного выброса Г) Атеросклероз — 4) Образование бляшек в сосудах **Ответ:** А-1, Б-2, В-3, Г-4 **Установите соответствие между симптомом и патологией:** **Симптом** — **Патология** А) Отеки ног — 1) Хроническая сердечная недостаточность Б) Боль за грудиной — 2) Стенокардия В) Одышка при нагрузке — 3) Лёгочная гипертензия Г) Головокружение — 4) Ортостатическая гипотензия **Ответ:** А-1, Б-2, В-3, Г-4 **Установите соответствие между исследованием и патологией:** **Исследование** — **Патология** А) ЭКГ — 1) Аритмии

Б) Коронарография	2) ИБС	
В) ЭхоКГ	3) Пороки сердца	
Г) СМАД	4) Гипертония	

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между термином и определением:

Термин	Определение
А) Preload	1) Конечно-диастолический объём
Б) Afterload	2) Сопротивление выбросу
В) Ишемия	3) Недостаток кровоснабжения
Г) Гипертрофия миокарда	4) Увеличение массы сердца

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между осложнением и патологией:

Осложнение	Патология
А) Кардиогенный шок	1) Инфаркт миокарда
Б) ТЭЛА	2) Тромбоз глубоких вен
В) Аневризма аорты	3) Атеросклероз
Г) Отёк лёгких	4) Острая левожелудочковая недостаточность

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Патофизиология нарушений в дыхательной системе

Установите соответствие между симптомом и патологией:

Симптом	Патология
А) Экспираторная одышка	1) Бронхиальная астма
Б) Кровохарканье	2) Рак лёгкого
В) Цианоз	3) Хроническая гипоксия
Г) Боли в грудной клетке	4) Плеврит

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между исследованием и патологией:

Исследование	Патология
А) Спирометрия	1) ХОБЛ
Б) Рентгенография	2) Пневмония
В) Бронхоскопия	3) Инородное тело бронхов
Г) Газовый анализ крови	4) Гипоксия

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между механизмом и патологией:

Механизм	Патология
А) Обструкция бронхов	1)

		Бронхиальная астма
	Б) Утолщение альвеолярной мембраны	2) Фиброз лёгких
	В) Снижение сурфактанта	3) РДС взрослых
	Г) Гиперсекреция слизи	4) Хронический бронхит

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между термином и определением:

Термин	Определение
А) Гипоксия	1) Дефицит кислорода в тканях
Б) Гиперкапния	2) Повышение CO2 в крови
В) Апноэ	3) Остановка дыхания
Г) Тахипноэ	4) Учащённое дыхание

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Патофизиология нарушений в пищеварительной и выделительной системах

Установите соответствие между заболеванием и основным патогенетическим фактором:

Заболевание	Фактор
А) Язвенная болезнь	1) H. pylori
Б) Острый панкреатит	2) Активация панкреатических ферментов
В) Хронический гастрит	3) Нарушение секреции желудочного сока
Г) Гломерулонефрит	4) Иммунные комплексы

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между симптомом и заболеванием:

Симптом	Заболевание
А) Боль в эпигастрии натощак	1) Язвенная болезнь
Б) Стеаторея	2) Хронический панкреатит
В) Гематурия	3) Гломерулонефрит
Г) Асцит	4) Цирроз печени

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между лабораторным показателем и заболеванием:

Показатель	Заболевание
А) Повышение амилазы	1) Острый панкреатит
Б) Протеинурия	2) Нефротический синдром
В) Повышение билирубина	3) Механическая желтуха
Г) Повышение креатинина	4) Почечная недостаточность

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между осложнением и заболеванием:

Осложнение	Заболевание
А) Кровотечение	1) Язвенная болезнь
Б) Перитонит	2) Перфорация язвы
В) Печёночная энцефалопатия	3) Цирроз печени
Г) Уремия	4) Почечная недостаточность

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между термином и определением:

Термин	Определение
А) Диспепсия	1) Нарушение пищеварения
Б) Олигурия	2) Снижение диуреза
В) Протеинурия	3) Белок в моче
Г) Гематурия	4) Кровь в моче

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Патофизиология нарушений в эндокринной системе

Установите соответствие между заболеванием и гормональным нарушением:

Заболевание	Нарушение
А) Сахарный диабет 1 типа	1) Дефицит инсулина
Б) Болезнь Иценко-Кушинга	2) Избыток кортизола
В) Гипотиреоз	3) Дефицит тиреоидных гормонов
Г) Акромегалия	4) Избыток соматотропного гормона

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между симптомом и заболеванием:

Симптом	Заболевание
А) Гиперпигментация	1) Болезнь Аддисона
Б) Ожирение по центральному типу	2) Синдром Иценко-Кушинга
В) Судороги	3) Гипопаратиреоз
Г) Тахикардия	4) Тиреотоксикоз

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между лабораторным показателем и заболеванием:

Показатель	Заболевание
А) Гипергликемия	1) Сахарный диабет
Б) Повышение ТТГ	2) Первичный гипотиреоз
В) Гипокальциемия	3) Гипопаратиреоз
Г) Повышение кортизола	4) Синдром Иценко-Кушинга

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между осложнением и заболеванием:

Осложнение	Заболевание
А) Кетоацидоз	1) Сахарный диабет 1 типа
Б) Микседема	2) Гипотиреоз
В) Остеопороз	3) Гиперпаратиреоз
Г) Гипогликемическая кома	4) Инсулинома

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между гормоном и его функцией:

Гормон	Функция
А) Инсулин	1) Снижение уровня глюкозы
Б) Кортизол	2) Стимуляция глюконеогенеза
В) Тиреоидные гормоны	3) Ускорение обмена веществ
Г) Паратгормон	4) Повышение кальция в

крови

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Патофизиология нарушений в нервной системе
Установите соответствие между симптомом и локализацией поражения:

Симптом	Локализация
А) Центральный паралич	1) Кора головного мозга
Б) Периферический паралич	2) Передние рога спинного мозга
В) Гиперрефлексия	3) Центральная нервная система
Г) Гипорефлексия	4) Периферическая нервная система

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между заболеванием и механизмом:

Заболевание	Механизм
А) Эпилепсия	1) Генерация патологических разрядов
Б) Рассеянный склероз	2) Демиелинизация
В) Ботулизм	3) Блокада высвобождения ацетилхолина
Г) Паркинсонизм	4) Дефицит дофамина

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между проявлением и заболеванием:

Проявление	Заболевание
А) Судороги	1) Эпилепсия
Б) Тремор рук	2) Паркинсонизм
В) Атаксия	3) Поражение мозжечка
Г) Гипестезия	4) Полинейропатия

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между нарушением и причиной:

Нарушение	Причина
А) Гипоксия мозга	1) Острая кровопотеря
Б) Гипогликемия мозга	2) Передозировка инсулина
В) Дисциркуляторная энцефалопатия	3) Атеросклероз сосудов мозга
Г) Паралич лицевого нерва	4) Поражение VII пары ЧМН

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между термином и определением:

Термин	Определение
А) Аура	1) Предвестник приступа
Б) Аллодиния	2) Боль от несильных раздражителей
В) Гиперкинез	3) Непроизвольные движения
Г) Апраксия	4) Нарушение целенаправленных движений

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Патофизиология нарушений в ротовой полости
Установите соответствие между заболеванием и основным фактором риска:

Заболевание	Фактор риска
А) Кариес	1) Углеводы в пище
Б) Пародонтит	2) Зубной налет
В) Гингивит	3) Нарушение гигиены
Г) Кандидоз	4) Иммунодефицит

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между симптомом и заболеванием:

Симптом	Заболевание
А) Кровоточивость десен	1) Гингивит
Б) Боль при накусывании	2) Периодонтит
В) Белый налет на слизистой	3) Кандидоз
Г) Язвочки на слизистой	4) Стоматит

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между осложнением и заболеванием:

Осложнение	Заболевание
А) Абсцесс	1) Периодонтит
Б) Потеря зуба	2) Пародонтит
В) Перфорация зуба	3) Кариес
Г) Флегмона	4) Пульпит

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Установите соответствие между микроорганизмом и заболеванием:

Микроорганизм	Заболевание
А) Streptococcus mutans	1) Кариес
Б) Porphyromonas gingivalis	2) Пародонтит
В) Candida albicans	3) Кандидоз
Г) Treponema denticola	4) Пародонтит

Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

		Установите соответствие между профилактической мерой и заболеванием: **Мера** — **Заболевание** А) Использование фторсодержащей пасты — 1) Кариес Б) Профессиональная чистка зубов — 2) Пародонтит В) Ограничение сахара — 3) Кариес Г) Противогрибковые препараты — 4) Кандидоз **Ответ:** А-1, Б-2, В-3, Г-4

Оценка «***отлично***» выставляется обучающемуся, если он отвечает правильно на 80% вопросов.

Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если он отвечает правильно на 70%-80% вопросов.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если он отвечает правильно на 60%-70% вопросов.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если он отвечает правильно менее чем на 60% вопросов..

Вопросы для собеседования

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** **Этиология и патогенез. Общие понятия. Учение о реактивности и резистентности** 1. Дайте определение понятиям «этиология» и «патогенез». В чем их различие и взаимосвязь? 2. Охарактеризуйте основные виды реактивности организма и приведите примеры их проявлений в патологии. 3. Что такое резистентность организма? Какие механизмы обеспечивают неспецифическую и специфическую резистентность? 4. Опишите роль условий и предрасполагающих факторов в возникновении заболеваний. Приведите примеры. 5. Раскройте значение учения о типовых патологических процессах для клинической медицины.

		Типовые формы нарушений периферического кровообращения. Микроциркуляция и ее нарушения 1. Перечислите основные типовые формы нарушения периферического кровообращения и дайте их характеристику. 2. Объясните механизмы развития венозной и артериальной гиперемии, их причины и последствия. 3. Что такое стаз? Охарактеризуйте его патогенез и клиническое значение. 4. Опишите структуру микроциркуляторного русла и функции его основных звеньев. 5. Каковы основные причины и последствия тромбоза и эмболии в системе микроциркуляции? **Патофизиология гипоксических и гипероксических состояний** 1. Классифицируйте основные виды гипоксии и опишите их патогенез. 2. Какие компенсаторные механизмы активируются в организме при гипоксии? 3. Объясните патогенез гипероксического повреждения тканей и его клинические проявления. 4. Каковы лабораторные признаки и последствия длительной гипоксии для различных органов и систем? 5. Приведите примеры заболеваний, сопровождающихся гипоксией разных типов, и охарактеризуйте их клиническое значение. **Патофизиология воспаления и ответа острой фазы. Лихорадка и гипертермия** 1. Дайте определение воспаления и перечислите его основные классические признаки. 2. Охарактеризуйте стадии воспаления и ведущие клеточные и гуморальные механизмы каждой стадии. 3. Раскройте понятие «ответ острой фазы» и его значение в патогенезе воспаления. 4. Объясните различия между лихорадкой и гипертермией, их механизмы развития и клиническое значение. 5. Каковы положительные и отрицательные эффекты лихорадки для организма?

Патофизиология нарушений иммунной реактивности. Реакции гиперчувствительности

1. Перечислите основные типы нарушений иммунной реактивности и приведите примеры каждого из них.
2. Классифицируйте реакции гиперчувствительности и охарактеризуйте их патогенез.
3. Объясните отличие первичных и вторичных иммунодефицитов, приведите примеры.
4. Раскройте механизмы развития аутоиммунных заболеваний и их клиническое значение.
5. Каковы основные проявления и лабораторные признаки аллергических реакций I типа?

Патофизиология нарушений водно-минерального баланса. Патофизиология нарушений кислотно-основного равновесия

1. Перечислите основные виды нарушений водно-минерального баланса и их причины.
2. Охарактеризуйте механизмы развития гипонатриемии и гиперкалиемии, их последствия для организма.
3. Объясните роль буферных систем, лёгких и почек в поддержании кислотно-основного равновесия.
4. Классифицируйте основные виды нарушений кислотно-основного состояния и приведите примеры их причин.
5. Каковы клинические проявления и лабораторные признаки дегидратации и гипергидратации?

Патофизиология нарушений обменных процессов

1. Перечислите основные виды нарушений обмена веществ и приведите примеры заболеваний, связанных с ними.
2. Охарактеризуйте патогенез сахарного диабета 1 и 2 типа, их основные отличия.
3. Объясните механизмы развития гипер- и гипогликемии, их последствия для организма.
4. Раскройте патогенез и клиническое значение нарушений липидного и пуринового обмена.
5. Каковы основные проявления и осложнения гипопротеинемии и нарушений минерального обмена?

Патофизиология нарушений в системе крови

		1. Дайте определение анемии. Каковы основные патогенетические механизмы развития различных форм анемий? 2. Перечислите основные виды анемий по патогенезу и приведите примеры каждой группы (железодефицитная, В12-дефицитная, гемолитическая, апластическая). 3. Охарактеризуйте изменения периферической крови при острой и хронической постгеморрагической анемии. 4. Раскройте механизм развития и клинические проявления гемолитических анемий. Какие лабораторные признаки характерны для этой группы? 5. Дайте определение эритроцитозов. Перечислите основные причины и патогенез первичных и вторичных эритроцитозов. 6. Перечислите основные виды лейкопений, их причины и патогенез. Какие последствия могут возникать при выраженной лейкопении? 7. Охарактеризуйте основные виды лейкоцитозов, их причины и механизм развития. Чем отличается лейкемоидная реакция от лейкоза? 8. Дайте классификацию лейкозов. Каковы основные патогенетические механизмы и клинические проявления острого и хронического лейкоза? 9. Раскройте механизм развития тромбоцитопений. Какие клинические проявления и осложнения характерны для тромбоцитопенического синдрома? 10. Объясните механизм развития ДВС-синдрома. Каковы его основные стадии, лабораторные признаки и клинические последствия? **Патофизиология нарушений в сердечно-сосудистой системе** 1. Дайте определение артериальной гипертензии. Каковы основные патогенетические механизмы её формирования? 2. Перечислите основные причины и механизмы развития хронической сердечной недостаточности. 3. Охарактеризуйте патогенез и клинические проявления ишемической болезни сердца (ИБС). 4. Раскройте механизм развития инфаркта миокарда и его основные осложнения. 5. Объясните патогенез и последствия атеросклероза для сердечно-сосудистой системы. 6. Опишите основные формы нарушения ритма сердца, их патогенез и клиническое значение. 7. Перечислите виды шока, встречающиеся в клинической практике, и охарактеризуйте их патогенез.

		8. Охарактеризуйте основные причины и механизмы развития тромбозов и эмболий в системе кровообращения. 9. Каковы патогенетические механизмы развития отеков при сердечной недостаточности? 10. Перечислите основные лабораторные и инструментальные признаки острой и хронической сердечной недостаточности. **Патофизиология нарушений в дыхательной системе** 1. Дайте определение дыхательной недостаточности. Классифицируйте её основные типы и причины. 2. Охарактеризуйте патогенез обструктивных и рестриктивных нарушений вентиляции лёгких. 3. Раскройте механизм развития гипоксии при патологии дыхательной системы. 4. Объясните патогенез бронхиальной астмы и основные клинические проявления этого заболевания. 5. Перечислите причины и механизмы развития острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС). 6. Охарактеризуйте основные проявления и лабораторные признаки гиперкапнии и гипоксемии. 7. Перечислите основные осложнения хронической дыхательной недостаточности. 8. Опишите патофизиологию эмфиземы лёгких и её последствия для организма. 9. Каковы механизмы развития инспираторной и экспираторной одышки? 10. Перечислите основные методы лабораторной и инструментальной диагностики нарушений функции дыхания. **Патофизиология нарушений в пищеварительной и выделительной системах** 1. Дайте определение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Охарактеризуйте основные патогенетические механизмы её развития. 2. Перечислите основные причины и механизмы развития хронического гастрита. 3. Раскройте патогенез и клинические проявления острого и хронического панкреатита. 4. Охарактеризуйте патогенез и проявления синдрома мальабсорбции. 5. Перечислите основные причины и механизмы развития острой и хронической почечной недостаточности. 6. Охарактеризуйте патогенез нефротического

		синдрома и его основные лабораторные признаки. 7. Объясните механизм развития и последствия холестаза. 8. Перечислите причины и патогенез развития диареи и запоров. 9. Охарактеризуйте патогенез и проявления гломерулонефрита. 10. Перечислите основные осложнения заболеваний пищеварительной и выделительной систем и их патофизиологические механизмы. **Патофизиология нарушений в эндокринной системе** 1. Дайте определение сахарного диабета 1 и 2 типа. Охарактеризуйте их патогенез и основные отличия. 2. Перечислите основные причины и механизмы развития гипо- и гипертиреоза. 3. Раскройте патогенез и клинические проявления болезни Иценко-Кушинга и болезни Аддисона. 4. Охарактеризуйте патогенез гипер- и гипопаратиреоза, их основные проявления. 5. Объясните механизм развития осложнений при сахарном диабете (ангиопатии, кетоацидоз и др.). 6. Перечислите основные причины и проявления акромегалии и гигантизма. 7. Охарактеризуйте патогенез и проявления гипогонадизма. 8. Перечислите основные причины и механизмы развития гиперинсулинизма и гипогликемии. 9. Охарактеризуйте патогенез тиреотоксикоза и его клинические проявления. 10. Перечислите основные методы лабораторной диагностики нарушений функции эндокринных желёз. **Патофизиология нарушений в нервной системе** 1. Дайте определение инсульта. Классифицируйте его основные виды и патогенез. 2. Охарактеризуйте патогенез и проявления судорожного синдрома. 3. Перечислите основные причины и механизмы развития демиелинизирующих заболеваний. 4. Раскройте патогенез неврозов и их основные клинические проявления. 5. Охарактеризуйте патогенез и проявления эпилепсии. 6. Перечислите основные причины и механизмы развития параличей и парезов. 7. Объясните патогенез и проявления нейропатической боли.

		8. Перечислите основные причины и проявления нарушений высшей нервной деятельности. 9. Охарактеризуйте патогенез и проявления поражения периферической нервной системы. 10. Перечислите основные методы лабораторной и инструментальной диагностики нарушений функции нервной системы. **Патофизиология нарушений в ротовой полости** 1. Дайте определение кариеса зубов. Охарактеризуйте основные этиологические и патогенетические факторы его развития. 2. Перечислите основные причины и механизмы развития гингивита и пародонтита. 3. Охарактеризуйте патогенез и проявления пульпита и периодонтита. 4. Перечислите основные проявления и осложнения стоматита. 5. Раскройте патогенез кандидоза полости рта и его клинические проявления. 6. Перечислите основные методы профилактики кариеса и заболеваний пародонта. 7. Охарактеризуйте патогенез и проявления хейлита и глоссита. 8. Перечислите основные причины и проявления ксеростомии. 9. Охарактеризуйте патогенез и проявления сиаладенита. 10. Перечислите основные осложнения заболеваний ротовой полости и их патофизиологические механизмы.

Критерии оценивания

Оценка «***отлично»*** выставляется обучающемуся, если он дает полный, точный и логичный ответ, демонстрирует глубокое понимание материала, свободно использует терминологию, отвечает самостоятельно и без ошибок.

Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если ответ в целом полный и правильный, студент уверенно владеет материалом, допускает незначительные неточности, которые самостоятельно исправляет.

Оценка «***удовлетворительно***», выставляется обучающемуся, если ответ поверхностный, имеются существенные ошибки или пробелы, студент затрудняется с самостоятельным изложением, нуждается в подсказках.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если ответ отсутствует или крайне фрагментарный, студент не знает основного материала, не может ответить даже с помощью преподавателя.

Типовые ситуационные задачи и чек-листы по дисциплине_____

Ситуационная задача № 1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ: Пациент 58 лет, курильщик с 30-летним стажем, поступил с жалобами на прогрессирующую одышку, кашель с мокротой, цианоз губ и ногтевых лож. В анамнезе — ХОБЛ. При обследовании: SaO_2 — 82%, pO_2 — 52 мм рт.ст., Hb — 180 г/л, гематокрит — 55%. На рентгенограмме — эмфизематозные изменения легких.
В		Определите тип гипоксии у пациента. Обоснуйте ответ.
В		Какие компенсаторные механизмы развились у пациента?
В		Почему у пациента развился цианоз?
4		Какие принципы терапии показаны пациенту? Обоснуйте.

Чек-лист к ситуационной задаче № 1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ: Пациент 58 лет, курильщик с 30-летним стажем, поступил с жалобами на прогрессирующую одышку, кашель с мокротой, цианоз губ и ногтевых лож. В анамнезе — ХОБЛ. При обследовании: SaO_2 — 82%, pO_2 — 52 мм рт.ст., Hb — 180 г/л, гематокрит — 55%. На рентгенограмме — эмфизематозные изменения легких.
В		Определите тип гипоксии у пациента. Обоснуйте ответ.
Э		У пациента дыхательная (респираторная) гипоксия. Признаки: Снижение pO_2 (52 мм рт.ст. при норме 80–100 мм рт.ст.) и SaO_2 (82%) — свидетельство гипоксемии. Причина — хроническая обструкция дыхательных путей (ХОБЛ), подтвержденная рентгеном. Гиперкапния (повышение pCO_2) характерна для дыхательной гипоксии, но в данном случае не указана.

В		Какие компенсаторные механизмы развились у пациента?
Э		Полицитемия (Hb — 180 г/л, гематокрит — 55%) — компенсаторное увеличение эритроцитов для улучшения кислородной ёмкости крови. Тахипноэ — учащение дыхания для усиления альвеолярной вентиляции. Стимуляция эритропоэза — активация почечного эритропоэтина в ответ на гипоксию
В		Почему у пациента развился цианоз?
Э		Цианоз обусловлен накоплением дезоксигенированного гемоглобина в капиллярах (более 50 г/л). При гипоксемии (pO_2 < 60 мм рт.ст.) насыщение гемоглобина кислородом падает, что визуально проявляется синюшностью слизистых и ногтевых лож.
В		Какие принципы терапии показаны пациенту? Обоснуйте.
Э		Оксигенотерапия (дозированная) — для коррекции гипоксемии. Бронходилататоры — для уменьшения обструкции дыхательных путей. Антибиотики (при наличии инфекции) — для профилактики осложнений.
Р2	отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он дает полный, точный и логичный ответ, демонстрирует глубокое понимание материала, свободно использует терминологию, отвечает самостоятельно и без ошибок
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ в целом полный и правильный, студент уверенно владеет материалом, допускает незначительные неточности, которые самостоятельно исправляет. Оценка «удовлетворительно», выставляется обучающемуся, если ответ поверхностный, имеются существенные ошибки или пробелы, студент затрудняется с самостоятельным изложением, нуждается в подсказках.
Р0	неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ отсутствует или крайне фрагментарный, студент не знает основного материала, не может ответить даже с помощью преподавателя.

Ситуационная задача № 2

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
И		Текст задачи Больной М., 29 лет, обратился к медсестре с жалобами на температуру 37,40С, кашель с выделением обильной слизисто-гнойной мокроты запахом, чаще утром и за сутки выделяется около 300 мл, одышку при незначительной

		физической нагрузке, слабость, недомогание. Иногда отмечается кровохарканье. Болен в течение 4 лет, неоднократно лечился в стационаре, периодически состояние ухудшается. Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Кожа бледная, цианоз губ, подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно, ногтевые фаланги пальцев ног и рук в форме “барабанных палочек”, ногти в форме “часовых стекол”, указательный палец длиннее безымянного. Грудная клетка бочкообразной формы. ЧДД - 22 в мин. При перкуссии над нижними отделами легких отмечается притупление перкуторного звука, при аускультации дыхание ослабленное, в нижних отделах выслушиваются единичные влажные хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс - 95 в мин., ритмичный. АД - 130/60 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.
В		Какой патологический процесс, по Вашему мнению, наблюдается у больной согласно его проявлениям?
В		На примере клинических проявлений покажите группы симптомов, характерных для данного патологического процесса.
В		Перечислите возможные осложнения.
В		Назначьте методы коррекции исходя из выше перечисленных данных.

Чек-лист к ситуационной задаче № 2

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
И		Текст задачи Больной М., 29 лет, обратился к медсестре с жалобами на температуру 37,40С, кашель с выделением обильной слизисто-гнойной мокроты запахом, чаще утром и за сутки выделяется около 300 мл, одышку при незначительной физической нагрузке, слабость, недомогание. Иногда отмечается кровохарканье. Болен в течение 4 лет, неоднократно лечился в стационаре, периодически состояние ухудшается. Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Кожа бледная, цианоз губ, подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно, ногтевые фаланги пальцев ног и рук в форме “барабанных палочек”, ногти в форме “часовых стекол”, указательный палец длиннее безымянного. Грудная клетка бочкообразной формы. ЧДД - 22 в мин. При перкуссии над нижними отделами легких отмечается притупление перкуторного звука, при аускультации дыхание

		ослабленное, в нижних отделах выслушиваются единичные влажные хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс - 95 в мин., ритмичный. АД - 130/60 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.
В		Какой патологический процесс, по Вашему мнению, наблюдается у больной согласно его проявлениям?
Э		Бронхоэктатическая болезнь в стадии обострения. ДНII. Синдром наследственных нарушений или синдром дисплазии соединительной ткани (СДСТ), недифференцированный вариант. Диагноз бронхоэктатической болезни (БЭБ) установлен на основании: 1п) данных субъективного исследования: * синдром интоксикации, лихорадка субфебрильная, одышка, кашель с выделением большого количества мокроты по утрам; * длительность заболевания, наличие обострений; 2п) объективных данных: 18 * при осмотре: грудная клетка бочкообразной формы. ЧДД - 22 в мин., определяется бледность кожи, акроцианоз, пониженное развитие подкожно-жировой клетчатки, деформация ногтевых фаланг и ногтей; * при перкуссии: притупление звука над нижними отделами легких; * при аускультации: дыхание ослабленное, влажные хрипы. Степень дыхательной недостаточности установлена на основании критериев: PaO2 - 55мм рт. ст., SaO2 - 77 %, одышка при незначительной физической нагрузке, увеличение ЧДД до 22 дыхательных движений в минуту, и учащение пульса до 95 в мин, акроцианоз. Диагноз синдрома наследственных нарушений определен по наличию следующих стигм СДСТ: грудная клетка бочкообразной формы, ногтевые фаланги пальцев ног и рук в форме “барабанных палочек”, ногти в форме “часовых стекол”, указательный палец длиннее безымянного.
В		На примере клинических проявлений покажите группы симптомов, характерных для данного патологического процесса.
Э		Общий анализ крови: лейкоцитоз со сдвигом лейкоформулы влево, увеличение СОЭ. Микроскопическое и бактериологическое исследование мокроты: выявление возбудителя и определение его чувствительности к антибиотикам. Рентгенография органов грудной клетки: при эмфиземе – повышенная прозрачность легких, деформация легочного рисунка и тяжистость в нижних отделах легких, сотовый или ячеистый рисунок легкого. КТ: различные формы бронхоэктазов.
В		Перечислите возможные осложнения.
Э		Астматический статус. Дыхательная недостаточность.
В		Назначьте методы коррекции исходя из выше перечисленных данных.
Э		Пациент является временно нетрудоспособным, лечение обострения проводится в амбулаторных условиях. Принципы лечения: Режим постельный. Диета № 15, обогащенная белками (мясо, рыба, творог) и витаминами (фрукты, овощи, соки, сиропы), обильное

		щелочное питье. Антибактериальная терапия Отхаркивающие препараты Обильное щелочное питье: минеральные воды Витамины группы В, С. Дыхательная гимнастика Лаваж (промывание) бронхов.
Р2	отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он дает полный, точный и логичный ответ, демонстрирует глубокое понимание материала, свободно использует терминологию, отвечает самостоятельно и без ошибок
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ в целом полный и правильный, студент уверенно владеет материалом, допускает незначительные неточности, которые самостоятельно исправляет. Оценка «удовлетворительно», выставляется обучающемуся, если ответ поверхностный, имеются существенные ошибки или пробелы, студент затрудняется с самостоятельным изложением, нуждается в подсказках.
Р0	неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ отсутствует или крайне фрагментарный, студент не знает основного материала, не может ответить даже с помощью преподавателя.

Ситуационная задача № 3

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
И		Текст задачи Больной, 70 лет М., поступил с жалобами на кашель приступообразного характера с выделением мокроты, учащенное сердцебиение, отеки на ногах, тяжесть в правом подреберье, одышка при незначительной физической нагрузке. Из анамнеза: Страдает хроническим бронхитом в течение 15 лет, обострения возникают 2-3 раза в год. Курил более 30 лет по 1-2 пачке сигарет в день. Объективно: теплый диффузный цианоз, субфебрилитет, шейные вены набухшие, ЧДД - 22 в мин. Аускультативно: ослабленное везикулярное дыхание, сухие свистящие и единичные мелкопузырчатые влажные хрипы на фоне удлиненного выдоха. Границы сердца расширены вправо, тоны приглушены, акцент 2 тона над легочной артерией. АД -110/90 мм ьрт.ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 2 см. Отеки на ногах. Данные спирографии: ОФВ1 (постбронходилатационный) - 45% от должного, ОФВ1/ФЖЕЛ- 65% от должного. РаО2 - 35мм рт. ст., SaO2

		- 70%.
В		Какой патологический процесс, по Вашему мнению, наблюдается у больной согласно его проявлениям?
В		На примере клинических проявлений покажите группы симптомов, характерных для данного патологического процесса
В		Какие патофизиологические изменения при данном процессе можете перечислить.
В		Назначьте методы коррекции исходя из выше перечисленных данных.

Чек-лист к ситуационной задаче № 3

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
И		Текст задачи Больной, 70 лет М., поступил с жалобами на кашель приступообразного характера с выделением мокроты, учащенное сердцебиение, отеки на ногах, тяжесть в правом подреберье, одышка при незначительной физической нагрузке. Из анамнеза: Страдает хроническим бронхитом в течение 15 лет, обострения возникают 2-3 раза в год. Курил более 30 лет по 1-2 пачке сигарет в день. Объективно: теплый диффузный цианоз, субфебрилитет, шейные вены набухшие, ЧДД - 22 в мин. Аускультативно: ослабленное везикулярное дыхание, сухие свистящие и единичные мелкопузырчатые влажные хрипы на фоне удлиненного выдоха. Границы сердца расширены вправо, тоны приглушены, акцент 2 тона над легочной артерией. АД -110/90 мм ьрт.ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 2 см. Отеки на ногах. Данные спирографии: ОФВ1 (постбронходилатационный) - 45% от должного, ОФВ1/ФЖЕЛ- 65% от должного. РаО2 - 35мм рт. ст., SaO2 - 70%.
В		Какой патологический процесс, по Вашему мнению, наблюдается у больной согласно его проявлениям?
Э		1п.) Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), III степени, тяжелое течение, группа D, бронхитический тип. Диагноз хронической обструктивной болезни легких установлен на основании жалоб больного на: одышку, кашель с выделением мокроты; данных анамнеза: страдает хроническим бронхитом в течение 15 лет; курил более 30 лет по 1-2 пачке сигарет в день. Установление степени и тяжести течения ХОБЛ основано на данных: ОФВ1 (постбронходилатационный тест)-45%, ОФВ1/ФЖЕЛ-65%(GOLD,2007). Группы D определена по следующим

		критериям: 3 степень спирометрии, частота обострений более 2 раз в год, шкала одышки mMRC 3(тяжелая-одышка после прохождения около 100м). Бронхитический тип установлен основании наличия кашля с гиперсекрецией мокроты, диффузного цианоза, выраженной обструкции бронхов, декомпенсированного легочного сердца, а также признаков прогрессирующей дыхательной недостаточности и сердечной недостаточности. Дыхательная недостаточность установлена ввиду наличия одышки, цианоза, умеренного снижения АД, увеличения ЧДД; степень дыхательной недостаточности установлена на основании уменьшения PaO2< 40 мм рт. ст. и SaO2 < 75%. 2п.) Хроническое легочное сердце, стадия декомпенсации. Хроническая сердечная недостаточность IIБ стадии (по Стражеско-Василенко), III ФК(NYHA).Осложнение хронического легочного сердца установлено по наличию одышки при незначительной нагрузке, теплого диффузного цианоза, сердцебиения, акцента 2 тона над легочной артерией. Стадия декомпенсации установлена на основании наличия симптомов правожелудочковой недостаточности (набухание шейных вен, увеличение печени, периферические отеки). Стадия хронической сердечной недостаточности определена вследствие наличия нарушения гемодинамики в малом и большом кругах кровообращения; функциональный класс в соответствии с выраженным ограничением физ.активности
В		На примере клинических проявлений покажите группы симптомов, характерных для данного патологического процесса.
Э		План дополнительного обследования: 1.Общий анализ крови. 2. Биохимический анализ крови на: общий белок и его фракции, АСТ, АЛТ, ЩФ, билирубин и его фракции, холестерин, триглицериды и его фракций, СРБ. 3. Общий анализ мокроты с цитологией (для выявления атипичных клеток и БК). 4.Спирография, пикфлоуометрия, КЩС (повторить для констатирования степени дыхательных нарушений). 5.Рентгенография органов грудной клетки для исключения других причин кашля с мокротой и уточнения характера патологических изменений со стороны легочносердечной системы. 16 6.ЭКГ и ЭхоКГ для диагностики легочного сердца. 7.УЗИ органов брюшной полости для определения размеров и структуры печени. 8.КТ, МРТ легких для детализированного определения патологических изменений. Наиболее информативные признаки ХЛС: На ЭКГ выявляют гипертрофию правого предсердия (остроконечные высокие зубцы Р в отведениях II, III, aVF) и правого желудочка (отклонение электрической оси сердца вправо, увеличение амплитуды зубца R в правых грудных отведениях, блокада правой ножки пучка Гиса, появление глубокого зубца S в I и зубца Q в III стандартных отведениях). Рентгенологически хроническое легочное сердце проявляется– гипертрофией правого желудочка,

		признаками гипертензии в малом круге кровообращения, расширением верхней полой вены. При эхокардиографии могут быть обнаружены гипертрофия стенки правого желудочка, дилатация правых камер сердца, расширение легочной артерии и верхней полой вены, легочная гипертензия и трикуспидальная недостаточность.
В		Какие патофизиологические изменения при данном процессе можете перечислить**.**
Э		1 п.гиперсекреция слизи, 2 п. дисфункция реснитчатого эпителия, 3 п.бронхиальная обструкция, 4 п.деструкция паренхимы и эмфизема лёгких, 5 п.расстройства газообмена, 6 п.лёгочная гипертензия, 7 п.лёгочное сердце, 8 п.системные проявления.
В		Назначьте методы коррекции исходя из выше перечисленных данных.
Э		1 п.Исключение факторов риска. 2 п. Ежегодная вакцинация противогриппозной вакциной. 3 п. Ингаляции при необходимости одного изт 4п. Реабилитационные мероприятия. 1. Оптимальная терапия ХОБЛ. 2.Длительная оксигенотерапия. 3. Диуретики (т.к. имеются отеки). Спорно: вазодилататоры , ухудшение оксигенации крови и артериальная гипотензия.
Р2	отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он дает полный, точный и логичный ответ, демонстрирует глубокое понимание материала, свободно использует терминологию, отвечает самостоятельно и без ошибок
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ в целом полный и правильный, студент уверенно владеет материалом, допускает незначительные неточности, которые самостоятельно исправляет. Оценка «удовлетворительно», выставляется обучающемуся, если ответ поверхностный, имеются существенные ошибки или пробелы, студент затрудняется с самостоятельным изложением, нуждается в подсказках.
Р0	неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ отсутствует или крайне фрагментарный, студент не знает основного материала, не может ответить даже с помощью преподавателя.

Ситуационная задача № 4

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в

		организме человека для решения профессиональных задач
И		Мужчина, Н., 52 лет, инженер, поступил в стационар с жалобами на повышение температуры тела максимально до 38,5°С в течение последних двух суток, с ознобом, а также на слабость, появление кашля, вначале сухого, затем с отхождением небольшого количества мокроты желто-зеленого цвета, одышку, учащенное сердцебиение, боли в правой половине грудной клетки при кашле. Заболел остро три дня назад, после переохлаждения. Из анамнеза–курит около 38 лет до 20 сигарет в день ,в течение последних 5 лет отмечает утренний кашель с небольшим выделением мокроты. При осмотре состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, горячие, умеренно выраженный диффузный цианоз. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Отеков нет. Число дыхательных движений в покое 27 в минуту. При осмотре обращает на себя внимание отставание правой половины грудной клетки при дыхании. При пальпации отмечается усиление голосового дрожания и бронхофонии справа до угла лопатки, в этой же области - укорочение перкуторного звука. Тоны сердца слегка приглушены, тахикардия (ЧСС 96-102 в минуту), АД - 115/75 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. В неврологическом статусе признаков очаговой симптоматики и менингеальных знаков нет. В анализах крови: эритроциты - 4,2х1012/л, гемоглобин - 124 г/л,Hct- 47%, ЦП - 0,85, лейкоциты - 15,4 тыс. (п/я - 4%, с/я - 72%), лимфоциты - 16%, эозинофилы - 1%, базофилы - 1%, моноциты -4%), СОЭ - 42 мм/ч, СРБ - +++. В общем анализе мокроты: характер слизисто-гнойный, консистенция вязкая, лейкоциты 50-80 в поле зрения, эритроцитов, эозинофилов нет, атипичные клетки, БК, спирали Куршмана, кристаллы Шарко-Лейдена, эластичные волокна не обнаружены, при окраске по Граму обнаружены грамположительные диплококки. В анализе мочи: удельный вес -1017, следы белка, лейкоциты -0-1-2 в поле зрения.
В		1. Какой патологический процесс, по Вашему мнению, наблюдается у больной согласно его проявлениям?
В		На примере клинических проявлений назначьте обследование которое необходимо пройти пациенту.
В		Перечислите возможные осложнения данного процесса.
В		Назначьте методы коррекции исходя из выше перечисленных данных.

Чек-лист к ситуационной задаче № 4

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в

		организме человека для решения профессиональных задач
И		Текст задачи Мужчина, Н., 52 лет, инженер, поступил в стационар с жалобами на повышение температуры тела максимально до 38,5°С в течение последних двух суток, с ознобом, а также на слабость, появление кашля, вначале сухого, затем с отхождением небольшого количества мокроты желто-зеленого цвета, одышку, учащенное сердцебиение, боли в правой половине грудной клетки при кашле. Заболел остро три дня назад, после переохлаждения. Из анамнеза–курит около 38 лет до 20 сигарет в день ,в течение последних 5 лет отмечает утренний кашель с небольшим выделением мокроты. При осмотре состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, горячие, умеренно выраженный диффузный цианоз. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Отеков нет. Число дыхательных движений в покое 27 в минуту. При осмотре обращает на себя внимание отставание правой половины грудной клетки при дыхании. При пальпации отмечается усиление голосового дрожания и бронхофонии справа до угла лопатки, в этой же области - укорочение перкуторного звука. Тоны сердца слегка приглушены, тахикардия (ЧСС 96-102 в минуту), АД - 115/75 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. В неврологическом статусе признаков очаговой симптоматики и менингеальных знаков нет. В анализах крови: эритроциты - 4,2х1012/л, гемоглобин - 124 г/л,Hct- 47%, ЦП - 0,85, лейкоциты - 15,4 тыс. (п/я - 4%, с/я - 72%), лимфоциты - 16%, эозинофилы - 1%, базофилы - 1%, моноциты -4%), СОЭ - 42 мм/ч, СРБ - +++. В общем анализе мокроты: характер слизисто-гнойный, консистенция вязкая, лейкоциты 50-80 в поле зрения, эритроцитов, эозинофилов нет, атипичные клетки, БК, спирали Куршмана, кристаллы Шарко-Лейдена, эластичные волокна не обнаружены, при окраске по Граму обнаружены грамположительные диплококки. В анализе мочи: удельный вес -1017, следы белка, лейкоциты -0-1-2 в поле зрения.
В		Какой патологический процесс, по Вашему мнению, наблюдается у больной согласно его проявлениям? Обоснуйте диагноз.
Э		1 п. Внебольничная пневмококковая правосторонняя нижнедолевая пневмония, течение средней тяжести. 2п. Хроническая обструктивная болезнь легких. ДНІ ст. 3 п. Диагноз пневмонии средней степени тяжести установлен на основании жалоб на повышение температуры тела до 38,5°С в течение последних двух суток, с ознобом, а также на слабость, появление кашля, вначале сухого, затем с отхождением небольшого количества мокроты желто-зеленого цвета, одышку, учащенное сердцебиение, боли в правой половине грудной клетки при кашле; анамнеза болезни: заболел остро три дня назад, после переохлаждения; объективных данных: состояние

		средней тяжести, кожные покровы бледные, горячие, умеренно выраженный диффузный цианоз, число дыхательных движений в покое 27 в минуту: отставание правой половины грудной клетки при дыхании, усиление голосового дрожания и бронхофонии справа до угла лопатки, в этой же области - укорочение перкуторного звука, аускультативных данных: справа до уровня угла лопатки определяются участок бронхиального дыхания и звонкие влажные мелкопузырчатые хрипы, тоны сердца слегка приглушены, тахикардия (ЧСС 96- 102 в минуту), АД - 115/75 мм рт. ст. В пользу наличия острого воспаления свидетельствуют также результаты лабораторных исследований: лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, увеличение СОЭ, слизисто-гнойная мокрота с большим содержанием лейкоцитов и кокков. Обнаружение в мокроте грамположительных диплококков позволяет предположить стрептококковую (пневмококковую) этиологию заболевания. 4п. Диагноз ХОБЛ установлен на основании данных анамнеза – курит в течение 38 лет до 20 сигарет в день (длительное курение), в течение последних 5 лет отмечается утренний кашель с небольшим выделением мокроты; объективных данных: над легкими рассеянные сухие жужжащие хрипы. Одышка и периферический цианоз указывают на развитие у больного пожилого возраста с вероятной ХОБЛ дыхательной недостаточности.
В		На примере клинических проявлений покажите группы симптомов, характерных для данного патологического процесса.
Э		В плане дополнительных исследований необходимо предусмотреть: 1п) рентгенологическое исследование (рентгенограмма) органов грудной клетки – для выявления (или исключения) инфильтрации легочной ткани нижней доли правого легкого; 2п) серологическое исследование – для определения возбудителя; 3п) посев мокроты на микрофлору и чувствительности микрофлоры к антибиотикам (до назначения антибактериальных препаратов); 4п) ФВД – для оценки бронхиальной проходимости; 5п) парциальное давление кислорода (О2)и углекислого газа (СО2) в капиллярной крови – для выявления степени гипоксии (дыхательной недостаточности).
В		Перечислите возможные осложнения данного процесса.
Э		1п. Легочные осложнения: плеврит или эмпиема плевры, пневмоторакс, пиопневмоторакс, абсцесс легкого, бронхоплевральная фистула некротизирующая, деструктивная пневмония, острый респираторный дистресс ; 2 п. Внелегочные осложнения: менингит, абсцесс головного мозга, перикардит, эндокардит, остеомиелит, септический артрит
В		Назначьте методы коррекции исходя из выше перечисленных данных.

Э		С учетом предполагаемой этиологии и наличия факторов, модифицирующих лечение (возраст, ХОБЛ), следует назначить 1п. в качестве эмпирической терапии антибиотики (пенициллинового ряда или цефалоспориного), 2 п. муколитические средства, 3 п. противовоспалительные средства , 3 п. бронхолитических средств. 4 п. С учетом гипоксемии целесообразно проведение кислородотерапии. 5 п. Следует рассмотреть вопрос о вакцинации противопневмококковой вакциной.
Р2	отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он дает полный, точный и логичный ответ, демонстрирует глубокое понимание материала, свободно использует терминологию, отвечает самостоятельно и без ошибок
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ в целом полный и правильный, студент уверенно владеет материалом, допускает незначительные неточности, которые самостоятельно исправляет. Оценка «удовлетворительно», выставляется обучающемуся, если ответ поверхностный, имеются существенные ошибки или пробелы, студент затрудняется с самостоятельным изложением, нуждается в подсказках.
Р0	неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ отсутствует или крайне фрагментарный, студент не знает основного материала, не может ответить даже с помощью преподавателя.

Темы для дискуссий:

1. Роль свободнорадикальных реакций и окислительного стресса в патогенезе заболеваний человека.
2. Современные представления о механизмах развития хронического воспаления и его последствиях для организма.
3. Патофизиология гипоксии: универсальные и специфические механизмы адаптации и повреждения.
4. Механизмы и значение апоптоза и некроза в развитии патологических процессов.
5. Иммунопатология: аутоиммунные и аллергические реакции, их роль в развитии болезней.
6. Нарушения системы гемостаза: тромбозы, коагулопатии и их патогенез.
7. Патогенез сердечной недостаточности: современные взгляды на механизмы компенсации и декомпенсации.
8. Стресс как причина патологии: роль нейроэндокринной регуляции и адаптационных механизмов.
9. Опухолевый рост: молекулярные механизмы, системные проявления, проблемы терапии.
10. Биологические ритмы и патология: влияние нарушений циркадных ритмов на развитие заболеваний

4. Критерии оценивания результатов обучения

Оценка **«*отлично*»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал,

выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка **«*хорошо*»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка **«*удовлетворительно*»** выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка **«*неудовлетворительно*»** выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.