Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.11.2025 17:19:17
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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.17 Патофизиология, клиническая патофизиология
основной образовательной программы
высшего образования

Специальность	31.05.01 Лечебное дело (код, наименование)
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	**6 лет** (нормативный срок обучения)
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 по специальности 31.05.01 Лечебное дело, направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению) **универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) компетенций**

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК.УК-1_1- осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК.УК-1_2- определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций ИДК.УК-1_3- разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-5_1- определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека ИДК.ОПК-5_2- владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИДК.ОПК-5_3- оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач

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	31.05.01	Лечебное дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
		Патофизиология нарушений иммунной реактивности К центральным органам иммунной системы относятся: а) Лимфатические узлы б) Селезёнка в) Тимус г) Миндалины Ответ: в Основной механизм патогенеза хронической гранулематозной болезни: а) Дефект бактерицидной функции фагоцитов б) Дефицит Т-лимфоцитов в) Активация комплемента г) Повышение продукции антител Ответ: а К первичным иммунодефицитам не относится: а) ВИЧ-инфекция б) Синдром Ди-Джорджи в) Агаммаглобулинемия Брутона г) Агаммаглобулинемия швейцарского типа Ответ: а Нарушение взаимодействия фагоцитов с опсонизированными микроорганизмами приводит к: а) Иммунодефициту б) Аутоиммунной реакции в) Гиперчувствительности I типа г) Гиперчувствительности IV типа Ответ: а К неспецифической патологической реактивности относится: а) Лихорадка

		б) Иммунодефицит в) Аллергия г) Аутоиммунное заболевание Ответ: а К факторам, влияющим на реактивность организма, НЕ относится: а) Возраст б) Пол в) Группа крови г) Состояние нервной системы Ответ: в Патофизиология реакций гиперчувствительности Механизм гиперчувствительности немедленного типа лежит в основе: а) Контактного дерматита б) Бронхиальной астмы в) Туберкулиновой реакции г) Сывороточной болезни Ответ: б Реакции гиперчувствительности замедленного типа развиваются при: а) Крапивнице б) Сывороточной болезни в) Контактном дерматите г) Анафилактическом шоке Ответ: в Ведущий механизм развития ангионевротического отёка: а) Реагиновый тип гиперчувствительности б) Иммунокомплексный тип в) Клеточный тип г) Цитотоксический тип Ответ: а Ведущий механизм развития сывороточной болезни: а) Реагиновый тип б) Иммунокомплексный тип в) Клеточный тип г) Цитотоксический тип Ответ: б Основной медиатор аллергических реакций немедленного типа: а) Гистамин б) Серотонин в) Простагландин г) Лейкотриен Ответ: а Гаптены приобретают антигенные свойства только после: а) Воздействия на иммунокомпетентные клетки б) Соединения с белками организма в) Соединения с желчными кислотами г) Образования парных соединений с серной кислотой Ответ: б Клеточно-опосредованный тип гиперчувствительности реализуется при: а) Бронхиальной астме

		б) Контактном дерматите в) Крапивнице г) Анафилактическом шоке Ответ: б К основным клеткам-эффекторам гиперчувствительности IV типа относятся: а) Т-лимфоциты б) В-лимфоциты в) Эозинофилы г) Базофилы Ответ: а Основной механизм псевдоаллергических реакций: а) Прямое воздействие ЛС на тучные клетки б) Активация комплемента в) Образование иммунных комплексов г) Синтез IgE Ответ: а Патофизиология водно-минерального обмена Причиной гиперосмолярной гипогидратации является: а) Питье морской воды при дефиците жидкости б) Потеря желудочного сока в) Диарея г) Полиурия при сахарном диабете Ответ: а Мембраногенные отеки развиваются вследствие: а) Повышения проницаемости сосудистой стенки б) Нарушения оттока лимфы в) Повышения гидростатического давления г) Гипопротеинемии Ответ: а В патогенезе нефротических отёков ведущую роль играет: а) Потеря белка б) Нарушение оттока лимфы в) Повышение проницаемости сосудистой стенки г) Активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы Ответ: а Основной механизм развития гипонатриемии: а) Потеря натрия с потом б) Повышение секреции альдостерона в) Увеличение секреции антидиуретического гормона г) Снижение секреции ренина Ответ: в Дисфункция натриевого насоса приводит к: а) Трансминерализации и гибели клетки б) Гипергидратации в) Гиповолемии г) Гипернатриемии Ответ: а Гиперосмолярная дегидратация развивается при: а) Потере изотонической жидкости б) Потере гипотонической жидкости в) Потере гипертонической жидкости г) Питье морской воды Ответ: г

		Основной закон водно-электролитного баланса: а) Количество поступившей воды должно равняться потерям б) Количество натрия всегда выше калия в) Количество воды не зависит от электролитов г) Вода поступает только с пищей Ответ: а Патофизиология кислотно-основного обмена Кислотно-основное состояние характеризует: а) Равновесие между кислотами и основаниями в организме б) Баланс между белками и жирами в) Баланс между глюкозой и инсулином г) Баланс между кальцием и фосфором Ответ: а Основной показатель метаболического ацидоза: а) Снижение HCO_3^- в плазме крови б) Повышение HCO_3^- в) Повышение pCO_2 г) Снижение pCO_2 Ответ: а Газовый ацидоз развивается при: а) Гиповентиляции лёгких б) Гипервентиляции лёгких в) Потере желудочного сока г) Потере кишечного сока Ответ: а Для компенсированного метаболического ацидоза характерно: а) pH 7,35–7,29 б) pH 7,47–7,54 в) pH 7,56–7,70 г) pH 7,19–6,90 Ответ: а Причиной экзогенного алкалоза является: а) Введение бикарбонатов б) Потеря желудочного сока в) Длительный приём кислой пищи г) Гипервентиляция Ответ: а Для газового алкалоза характерно: а) Уменьшение $PaCO_2$ и стандартного бикарбоната крови б) Увеличение $PaCO_2$ и стандартного бикарбоната крови в) Уменьшение $PaCO_2$ и увеличение стандартного бикарбоната крови г) Увеличение $PaCO_2$ и уменьшение стандартного бикарбоната крови Ответ: а Основной механизм компенсации метаболического алкалоза: а) Увеличение выделения почками HCO_3^- б) Усиление аммониогенеза в) Увеличение секреции NaH_2PO_4 г) Активация белкового буфера Ответ: а

		При декомпенсированном газовом ацидозе: а) Альвеолярная гиповентиляция б) Гипервентиляция в) Потеря оснований г) Потеря кислот Ответ: а Патофизиология опухолевого роста Ключевой признак опухолевых клеток: а) Утрата поверхностных гликопротеинов б) Повышенная чувствительность к гормонам в) Повышенная чувствительность к апоптозу г) Снижение митотической активности Ответ: а Основной механизм метастазирования опухоли: а) Ослабление межклеточных взаимодействий б) Повышение продукции антител в) Снижение проницаемости сосудов г) Усиление апоптоза Ответ: а К системным проявлениям опухолевого роста НЕ относится: а) Кахексия б) Иммунодефицит в) Гипергликемия г) Локальный отёк Ответ: г Основной ген, участвующий в активации деления опухолевых клеток: а) ras б) p53 в) BRCA1 г) BCL-2 Ответ: а Мембранный атипизм опухолевых клеток связан с изменениями: а) Гликолипидов б) Белков цитоскелета в) Фосфолипидов г) Холестерина Ответ: а К системным эффектам опухоли относится: а) Кахексия б) Гипертермия в) Гипогликемия г) Гипертония Ответ: а Патофизиология системы красной крови Для анемии характерно: а) Снижение концентрации гемоглобина б) Повышение количества эритроцитов в) Повышение гематокрита г) Увеличение объема циркулирующей крови Ответ: а Для эритроцитоза характерно:

		а) Повышение количества эритроцитов выше нормы б) Снижение количества эритроцитов в) Снижение гематокрита г) Повышение СОЭ Ответ: а Основной механизм приобретённых гемолитических анемий: а) Ферментопатия б) Иммунное разрушение эритроцитов в) Дефицит железа г) Дефицит витамина B12 Ответ: б К типовым патологическим процессам со стороны красной крови относится: а) Анемия б) Лейкоцитоз в) Лейкопения г) Тромбоцитоз Ответ: а Основной механизм развития постгеморрагической анемии: а) Острая кровопотеря б) Хроническое воспаление в) Повышенный гемолиз г) Дефицит железа Ответ: а Патофизиология системы белой крови Для физиологического лейкоцитоза характерно: а) Кратковременность б) Долговременность в) Ядерный сдвиг влево г) Сдвиг вправо Ответ: а К реактивному лейкоцитозу относится: а) Лейкемоидная реакция б) Лейкоз в) Лейкопения г) Агранулоцитоз Ответ: а Основной механизм развития лейкопений: а) Угнетение лейкопоэза б) Опухолевая стимуляция лейкопоэза в) Перераспределение лейкоцитов г) Гемоконцентрация Ответ: а Для агранулоцитоза характерно: а) Резкое снижение числа гранулоцитов б) Повышение числа лимфоцитов в) Повышение числа эозинофилов г) Повышение числа моноцитов Ответ: а Основной патогенетический механизм лейкозов: а) Клональная пролиферация атипичных лейкоцитов б) Повышение продукции антител

		в) Гиперсекреция гормонов г) Повышение продукции эритроцитов Ответ: а Ядерный сдвиг в лейкоцитарной формуле влево свидетельствует о: а) Увеличении молодых форм нейтрофилов б) Увеличении зрелых лимфоцитов в) Увеличении эозинофилов г) Увеличении базофилов Ответ: а Основной биологический фактор формирования лейкоцитоза: а) Инфекция б) Гипоксия в) Ацидоз г) Иммунодефицит Ответ: а Для лимфоцитоза характерно: а) Повышение числа лимфоцитов б) Снижение числа лимфоцитов в) Повышение числа эозинофилов г) Снижение числа эритроцитов Ответ: а К патологическим процессам со стороны белой крови относится: а) Лейкоз б) Тромбоцитоз в) Эритроцитоз г) Полицитемия Ответ: а
		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)
		Патофизиология системы гемостаза Какие вещества являются эндогенными антикоагулянтами? а) антитромбин III б) гепарин в) протеин С г) тромбоксан А2 д) плазмин Правильные ответы: а, б, в, д Для удлинения времени кровотечения характерны следующие состояния: а) тромбоцитопения б) тромбоцитопатии в) лечение аспирином г) гиперфибриногенемия д) гемофилия Правильные ответы: а, б, в Нарушения вторичного (коагуляционного) гемостаза характерны для: а) цирроз печени б) гемофилия в) тромбоцитопатии

		г) болезнь фон Виллебранда д) дефицит витамина К Правильные ответы: а, б, г, д К патогенетическим факторам тромбообразования относятся: а) повреждение эндотелия б) гиперкоагуляция в) застой крови г) гипопротеинемия д) тромбоцитоз Правильные ответы: а, б, в, д Патофизиология сердечно-сосудистой системы (общие вопросы) К формам недостаточности кровообращения относятся: а) сердечная б) сосудистая в) периферическая г) дыхательная д) почечная Правильные ответы: а, б, в Симптомы сердечной недостаточности включают: а) одышка б) тахикардия в) отеки г) гипергликемия д) цианоз Правильные ответы: а, б, в, д К патогенетическим факторам артериальной гипертензии относятся: а) наследственный б) почечный в) метаболический г) гормональный д) инфекционный Правильные ответы: а, б, в, г Почечные факторы, участвующие в регуляции артериального давления: а) кинины б) ренин в) ангиотензин г) катехоламины д) альдостерон Правильные ответы: а, б, в, д Основные проявления венозной гиперемии: а) цианоз тканей б) отек в) повышение температуры г) снижение функции органа д) покраснение Правильные ответы: а, б, г Патофизиология сердечно-сосудистой системы (частные вопросы) Механизмы повреждения кардиомиоцитов при инфаркте миокарда:

		а) выход лизосомальных ферментов б) аутоиммунные механизмы в) активация свободнорадикального окисления г) ингибирование лизосомальных ферментов д) угнетение свободнорадикального окисления Правильные ответы: а, б, в Изменения биохимических показателей крови при остром инфаркте миокарда: а) повышение ЛДГ б) повышение креатинфосфокиназы в) повышение аспартатаминотрансферазы г) снижение молочной кислоты д) повышение протромбина Правильные ответы: а, б, в, д К патогенетическим факторам развития сердечных аритмий относятся: а) дефицит АТФ б) гипокалиемия в) гиперкалиемия г) гипоксия д) избыток кальция Правильные ответы: а, б, в, г, д Патофизиология системы внешнего дыхания Причины дыхательной недостаточности обструктивного типа: а) спадение бронхиол б) бронхоспазм в) пневмония г) утрата эластичности легких д) отек слизистой бронхов Правильные ответы: а, б, г, д Для дыхательной недостаточности характерны: а) гипоксемия б) гиперкапния в) ацидоз г) гипокалиемия д) тахипноэ Правильные ответы: а, б, в, д Причины нарушения диффузной способности легких: а) утолщение альвеоло-капиллярной мембраны б) отек легких в) обтурация бронхов г) снижение перфузии д) тромбоз легочной артерии Правильные ответы: а, б, г, д К экстрапульмональным причинам дыхательной недостаточности относятся: а) инсульт б) опухоли мозга в) травмы грудной клетки г) отек легких д) пневмония Правильные ответы: а, б, в Патофизиология пищеварительной системы

		К причинам язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки относятся: а) инфекция Helicobacter pylori б) гиперсекреция соляной кислоты в) стресс г) прием НПВС д) аутоиммунные процессы Правильные ответы: а, б, в, г, д Проявления синдрома мальабсорбции включают: а) понос б) стеаторея в) гипопротеинемия г) анемия д) метеоризм Правильные ответы: а, б, в, г, д К проявлениям хронической кишечной аутоинтоксикации относятся: а) анемия б) ослабление сердечных сокращений в) падение артериального давления г) уменьшение болевой чувствительности д) лейкоцитоз Правильные ответы: а, б, в, г Нарушения моторной функции кишечника проявляются: а) диареей б) запором в) вздутием живота г) болевым синдромом д) рвотой Правильные ответы: а, б, в, г, д
		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)
		Патофизиология эндокринной системы (частные вопросы) Соотнесите заболевание с его патогенезом: А) Акромегалия Б) Болезнь Иценко-Кушинга В) Аутоиммунный тиреоидит Г) Несахарный диабет Дефицит антидиуретического гормона (вазопрессина) Гиперпродукция АКТГ и кортизола Избыток соматотропного гормона (СТГ) Антитела к тиреопероксидазе Ответ: А-3, Б-2, В-4, Г-1 Соотнесите гормональный дисбаланс с его проявлением: А) Гиперпролактинемия Б) Гипотиреоз В) Гиперпаратиреоз Г) Гипогликемия Микседема Галакторея Остеопороз Судороги, потеря сознания Ответ: А-2, Б-1, В-3, Г-4

		Патофизиология нервной системы и высшей нервной деятельности Соотнесите заболевание с механизмом развития: А) Болезнь Альцгеймера Б) Паркинсонизм В) Эпилепсия Г) Ишемический инсульт Дегенерация дофаминергических нейронов Накопление бета-амилоидных бляшек Патологическая синхронизация нейронов Окклюзия мозговой артерии Ответ: А-2, Б-1, В-3, Г-4 Соотнесите синдром с его характеристикой: А) Деменция Б) Атаксия В) Гиперкинез Г) Афазия Нарушение координации движений Утрата способности к речи Снижение когнитивных функций Непроизвольные движения Ответ: А-3, Б-1, В-4, Г-2 Патофизиология болезней иммунной системы Соотнесите заболевание с типом иммунопатологии: А) Синдром Ди-Джорджи Б) Ревматоидный артрит В) ВИЧ-инфекция Г) Крапивница Первичный иммунодефицит Аутоиммунное заболевание Вторичный иммунодефицит Гиперчувствительность I типа 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	31.05.01	Лечебное дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** 1. Понятие о кислородном голодания. Классификация кислородного голодания по Петрову. Нарушение обмена веществ и функций организма при гипоксии. 2. Патология экзогенного типа кислородного голодания. Этиология, патогенез горной и высотной болезни. 3. Характеристика эндогенных типов гипоксии. Этиология и патогенез. Особенности газового состава крови при различных видах гипоксий. 4. Механизм срочной и долговременной адаптации к гипоксии. Отметить их принципиальное различие. Особенности развития гипоксии у детей. 5. Основные виды нарушений микроциркуляции. Методы исследования в клинике и эксперименте. Особенности нарушений микроциркуляции у детей. 6. Причины, патогенез нарушения сосудистой проницаемости (виды, формы). 7. Феномен Сладжа, определение. Причины, механизм развития, клиническое проявление. 8. Капиллярно-трофическая недостаточность. Определение, причины, механизм развития, последствия. 9. Артериальная гиперемия: виды, причины, механизмы развития, внешние признаки и их патогенез. Исходы (физиологическое и патологическое значение). 10. Этиология и патогенез диффузного гломерулонефрита: роль аутоиммунных механизмов. Основные проявления, патологические изменения в моче, механизм развития. 11. Нефротический синдром: причины, механизм развития, основные проявления. 12. Недостаточность почек: формы (ОПН, ХПН), механизм развития, основные проявления. Особенности развития у детей. 13. Лабораторные показатели и клинические проявления недостаточности функции почек. 14. Общая этиология и патогенез эндокринных заболеваний (уровни поражения): основные типы эндокринопатий и приспособительно-компенсаторные механизмы. 15. Этиология и патогенез гипоталамопатий (синдром нарушения пищевого гомеостаза, извращения сна и бодрствования, вегетативные расстройства и др.). 16. Роль нарушения центральных механизмов регуляции, функции гипоталамо-гипофизарной системы в развитии эндокринопатии. 17. Собственно нейроэндокринные гипоталамические расстройства (гипоталамический дизгонадизм, гипоталамическая микседема, несахарный диабет). 18. Этиология и патогенез нарушений, обусловленных гипофункцией аденогипофиза (гипофизарный нанизм, болезнь Симонса, гипофизарная микседема, синдром Шихена).

		19. Этиология и патогенез нарушений, обусловленных гиперфункцией аденогипофиза (гигантизм, акромегалия).

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 №

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	31.05.01	Лечебное дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	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 №

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	31.05.01	Лечебное дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

К	ОПК-5	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.

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.