Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.11.2025 17:23:20
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.16 Патофизиология, клиническая патофизиология
основной образовательной программы
высшего образования

Специальность	32.05.01Медико-профилактическое дело (код, наименование)
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)
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.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования 32.01.05 Медико-профилактическое дело, направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины), общепрофессиональных компетенций (ОПК-5). https://tgmu.ru/sveden/files/aih/OOP_32.05.01_Mediko-profilakticheskoe_delo_2024_.pdf

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
		Миникейсы
		Ситуационные задачи
		Проверочные листы
2	**Промежуточная аттестация**	Тесты
		Вопросы для собеседования
3	**Государственная итоговая аттестация**	Вопросы для собеседования
		Ситуационные задачи

3. Содержание оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации осуществляется преподавателем дисциплины Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология.

Тестовый контроль

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ОПК-5	Владением компьютерной техники, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач.
К	ПК-1	Способность и готовность к разработке, рекомендациям к использованию и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля

К	ПК-11	Способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.
Ф	А/01.7	Трудовая функция: Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	А/01.7	Трудовые действия: Составление и оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с факторами причинения вреда жизни, здоровью граждан
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
		1. Укажите неферментативные факторы антиоксидантной защиты: 1. витамины А, С, Е 2. ионы калия 3. витамины группы В 4. ионы меди **2. Какое повреждение вызывает длительная ишемия кардиомиоцитов?** 1. необратимое 2. обратимое 3. опосредованное 4. свободно-радикальное **3. Повреждение клетки может возникать вследствие:** 1. изменения структуры генов 2. экспрессии генов главного комплекса гистосовмести-мости 3. появления антионкогенов 4. экспрессии генов апоптоза **4. Укажите механизм повреждения мембран субклеточных структур:** 1. выход лизосомальных гидролаз в гиалоплазму 2. снижение активности перекисного окисления липидов 3. активация транспорта в клетку 4. адсорбция белков на цитолемме **5. Укажите причину гипергидратации клетки:** 1. увеличение гидрофильности цитозольных белков 2. увеличение активности кальций-АТФ-азы 3. уменьшение активности гликогенсинтетазы 4. изменение функции ферментов цикла Кребса **6. Какое повреждение клетки возникнет, если наблюдается однократное сильное воздействие повреждающего фактора?** 1. прямое 2. хроническое 3. необратимое 4. подострое **7. Функциональным признаком повреждения клеток не является:**

		1. уменьшение подвижности клеток 2. нарушение и прекращение деления клеток 3. уменьшение сорбционных свойств клеток 4. повышение проницаемости цитоплазматической мембраны **8. Укажите фермент антимутационной системы клетки:** 1. ревертаза 2. гистаминаза 3. гиалуронидаза 4. аденилатциклаза **9. Каков механизм действия генов белков теплового шока при повреждении клетки?** 1. инициация гипертермии 2. регуляция протеолиза 3. регуляция клеточной дифференцировки 4. остановка клеточного деления в фазе предмитоза **10. Алая окраска органа (ткани) при нарушении его кровообращения объясняется:** 1. увеличением содержания оксигемоглобина в крови; 2. уменьшением содержания оксигемоглобина в крови; 3. увеличением артерио-венозной разницы по кислороду; 4. увеличением содержания восстановленного гемоглобина в крови.
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)**
		1. Укажите неспецифические проявления повреждения клетки: 1) нарушение обмена воды; 2) иммунный гемолиз эритроцитов; 3) активация внутриклеточных протеаз. **2. Повреждение клетки может возникать вследствие изменения ее генетической программы при:** 1) экспрессии патологических генов; 2) репрессии нормальных генов; 3) репрессии онкогенов. **3. Укажите исходы клеточного повреждения:** 1) восстановление; 2) компенсаторная гиперфункция; 3) дистрофия; 4) все перечисленное не верно. **4. Какие факторы вызывают прямое воздействие на клетку?** 1) механические факторы; 2) яды насекомых, змей; 3) гипоксия; 4) гипертермия; 5) факторы биологической природы. **5. Функции каких структур клеточных мембран нарушается при клеточном повреждении?** 1) липидные компоненты; 2) белковые компоненты; 3) ферментативные комплексы.

		6. Укажите неферментативные факторы антиоксидантной защиты: 1) двухвалентные ионы железа; 2) витамин Е; 3) витамин С. **7. Укажите механизмы повреждения клетки:** 1) повышение сопряженности процесса окислительного фосфорилирования; 2) повышение активности ферментов системы репарации ДНК; 3) усиление свободнорадикального окисления липидов; 4) выход лизосомальных ферментов в гиалоплазму; 5) экспрессия онкогена. **8. Причинами развития асептического воспаления могут быть:** 1) тромбоз венозных сосудов; 2) некроз ткани; 3) парентеральное введение нестерильного чужеродного белка. **9. Укажите клетки тканей, участвующих в пролиферации:** 1) комбиальные; 2) адвентициальные; 3) эндотелиальные; 4) миогенные. **10. Укажите возможные причины нарушения фагоцитоза на стадии внутриклеточного переваривания:** 1) недостаточная активность глюкозы-6-фосфатдегидрогеназы; 2) недостаточность пиноцитоза; 3) уменьшение образования активных форм кислорода в фагоцитозе; 4) активация синтеза глюкоронидазы	
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)**	
		Патогенетическая основа развития	Синдром печеночной недостаточности
		1.нарушение транспорта насыщенной кислородом артериальной крови к тканям в результате нарушения их кровоснабжения	А) респираторная (дыхательная)
		2. артериальная гипоксемия, сочетающаяся с гиперкапнией и ацидозом в результате нарушения газоомена	Б) циркуляторная
		3. неспособность Нв эритроцитов связывать, транспортировать и отдавать кислород тканям	В) гемическая

		4. торможение биологического окисления вследствие отсутствия необходимых субстратов	Г) тканевая
		5.неспособность систем биологического окисления утилизировать кислород с образованием макроэргических соединений	Д) субстратная
		6. разобщение процессов окисления и фосфорилирования вследствие дейстия экзогенных и эндогенных факторов	
		7.гиповоления, сердечная недостаточность и снижение общего периферического сосудистого сопротивления	

Критерии оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Вопросы для собеседования

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ОПК-5	Владением компьютерной техники, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач.
К	ПК-1	Способность и готовность к разработке, рекомендациям к использованию и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля
К	ПК-11	Способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.
Ф	А/01.7	Трудовая функция: Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	А/01.7	Трудовые действия: Составление и оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с факторами причинения вреда жизни, здоровью граждан

И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		**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). **20.** Патофизиология коркового вещества надпочечниковых

		желез: виды нарушений, причины, механизм развития, основные проявления.

Критерии оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Типовые ситуационные задачи и чек-листы по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология.

Ситуационная задача № 1.

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ОПК-5	Владением компьютерной техники, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач.
К	ПК-1	Способность и готовность к разработке, рекомендациям к использованию и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля
К	ПК-11	Способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.
Ф	А/01.7	Трудовая функция: Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	А/01.7	Трудовые действия: Составление и оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с факторами причинения вреда жизни, здоровью граждан
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Больной К., 38 лет, шахтер, поступил в терапевтическое отделение по поводу крупозного воспаления легких. Температура тела 40,5^{0}С. Больной жалуется на головную боль, полное отсутствие аппетита, сонливость, сильный кашель с мокротой, одышку, боль в правой половине грудной клетки, болезненность в мышцах и суставах. АД – 130/90 мм рт. ст. Пульс – 98/мин. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца приглушены. Дыхание частое и поверхностное. В нижних отделах правого легкого выслушивается крепитация. В крови: лейкоцитов 18х10^{12}/л, нейтрофилия,лимфопения, СОЭ – 22 мм/час. Альбуминово/глобулиновый коэффициент снижен.
В	1	Какой патологический процесс, по Вашему мнению,

		наблюдается у больного согласно его проявлениям?
В	2	На примере клинических проявлений покажите группы симптомов, характерных для данного патологического процесса.
В	3	Какая взаимосвязь существует между этими группами симптомов (положительный или отрицательный ответ обоснуйте)?
В	4	Какие механизмы патогенеза лежат в основе развития изменений в других органах и системах (кроме легких)?
В	5	Охарактеризуйте практическую значимость данных изменений (какова их биологическая значимость)?

Чек-лист к ситуационной задаче № 1.

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ОПК-5	Владением компьютерной техники, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач.
К	ПК-1	Способность и готовность к разработке, рекомендациям к использованию и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля
К	ПК-11	Способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.
Ф	А/01.7	Трудовая функция: Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	А/01.7	Трудовые действия: Составление и оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с факторами причинения вреда жизни, здоровью граждан
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Больной К., 38 лет, шахтер, поступил в терапевтическое отделение по поводу крупозного воспаления легких. Температура тела 40,5^{0}С. Больной жалуется на головную боль, полное отсутствие аппетита, сонливость, сильный кашель с мокротой, одышку, боль в правой половине грудной клетки, болезненность в мышцах и суставах. АД – 130/90 мм рт. ст. Пульс – 98/мин. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца приглушены. Дыхание частое и поверхностное. В нижних отделах правого легкого выслушивается крепитация. В крови: лейкоцитов 18х10^{12}/л, нейтрофилия,лимфопения, СОЭ – 22 мм/час. Альбуминово/глобулиновый коэффициент снижен.

В	1	Какой патологический процесс, по Вашему мнению, наблюдается у больного согласно его проявлениям?
Э		У больной, согласно клиническим проявлениям – повышение температуры тела (п. 1), головная боль (п. 2), кашель с мокротой (п. 3), лейкоцитоз (п. 4), нейтрофилия (п. 5) и др., развился типовой патологический процесс – воспаление (п. 6). Кроме того, данный процесс лежит в основе патогенеза крупозного воспаления легких
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.); для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
В	2	На примере клинических проявлений покажите группы симптомов, характерных для данного патологического процесса.
Э		При воспалении вся симптоматика подразделяется на местные (п. 1) и общие (п. 2). У пациента к местным появлениям патологии относят: боли в правой половине грудной клетки (п. 1), кашель с выделением мокроты (п. 2), явление крепитации. Общие проявления: головная боль (п. 3), отсутствие аппетита(п. 4), болезненность в мышцах и костях (п. 5), лейкоцитоз (п. 6), снижение альбумино/глобулинового коэффициента (п. 7).
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указано–два пункта; для оценки «удовлетворительно»: не указано – три пункта
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
В	3	Какая взаимосвязь существует между этими группами симптомов (положительный или отрицательный ответ обоснуйте)?
Э		При значительных нарушениях местного гомеостаза (а нашем случае – легких) из-за несостоятельности его собственных механизмов защиты, возникают изменения в работе ряда органов и систем организма в виде ООФ (п. 1) – ответ острой фазы. ООФ формируется немедленно вслед за повреждением и тесно связан с механизмами и участниками местного очага воспаления (в первую очередь лейкоцитами синтезирующими БАВ – цитокины, п. 2). Цель данного ответа: представить информацию (сигнализировать об агрессии другим органам/тканям организма, п. 3); интенсифицировать использовании энергии для сдерживания масштабов повреждения (альтерации, п. 4); создать неблагоприятные условия для существования этиологического фактора (п. 5) потенцировать действие местных и системных механизмов защиты (п. 6).
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан –один пункт; для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
В	4	Какие механизмы патогенеза лежат в основе развития изменений в других органах и системах (кроме легких)?

Э		Клетки, участники воспаления, кроме лейкоцитов, эндотелиоциты(п. 1), клетки соединительной ткани и др. как уже было сказано синтезируют цитокины (ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6, ИЛ-8 и др., п. 2), при их повышенной концентрации, они из очага местного попадают в кровь и оказывают влияние на функции различных органов и тканей. Все это можно проследить по клиническим проявлениям у больного, по наличию общих симптомов: ИЛ-1,6 – попадая в ЦНС в районы: центра терморегуляции – повышение температуры тела (п. 3), центров насыщения ↑ (п. 4), снижение аппетита (п. 5), сна ↓ (п. 6) – слабость, сонливость, головная боль. Активируется и деятельность центров регуляции эндокринной системы – увеличение количестваэнергосубстатов. В костно-мышечной ткани (п. 7) ИЛ-1, ФНО – активируют коллагеназы и плазмина – освобождение аминокислот (п. 8) – используются как энергосубстрат – костно-мышечные боли (п. 9). В печени ИЛ-6 – активирует синтез острофазных белков – один из них С-реактивный белок; в костном мозге – ИЛ-1,6 – лейкоцитоз ↑ (п. 10); ИЛ-8 – активирует хемотакси, маргинацию лейкоцитов (п. 11). ИФНα,γ – активирует и гормоноподобный эффект (п. 12); ИЛ-6, ФНО – активируют В- и Т-лимфоциты, тем самым усиливая важный защитный механизм.
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указано–два пункта; для оценки «удовлетворительно»: не указано – три пункта
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
В	5	Охарактеризуйте практическую значимость данных изменений (какова их биологическая значимость)?
Э		Таким образом, с ООФ связано одно из основных защитных свойств данного типового процесса – локализации очага повреждения (лейкоциты, п. 1); обеспечение защитных механизмов дополнительными энергоресурсами (п. 2) и, естественно их активацию (п. 3).
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан –один пункт; для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Чепурнова Н.С.

Ситуационная задача № 2.

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ОПК-5	Владением компьютерной техники, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач.
	ПК-1	Способность и готовность к разработке, рекомендациям к использованию и оценке эффективности профилактических

		стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля
	ПК-11	Способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.
Ф	А/01.7	Трудовая функция: Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	А/01.7	Трудовые действия: Составление и оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с факторами причинения вреда жизни, здоровью граждан
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Больная Б., 10 лет, предъявляет жалобы на боли ноющего характера в суставах, их деформацию, субфебрильную температуру. Данная симптоматика, с небольшими отклонениями повторялась часто (1-2 раза в год), начиная с 3-летнего возраста. При обследовании больной выявлено: количество лейкоцитов – $12,6x10^9$/л, нейтрофилез, СОЭ – 26 мм/ч. Общее содержание белков крови – 7,5 г/л. Уровень альбуминов снижен (41%), фракция α-глобулинов увеличена (14,7%). Реакция на С-реактивный белок положительная.
В	1	Какой типовой патологический процесс имеется у больной (обоснуйте)?
В	2	Каковы его возможные причины и условия возникновения?
В	3	О чем свидетельствуют клинические проявления, заставившие женщину обратиться к врачу?
В	4	Как объяснить снижение в плазме крови альбуминов, а фракция глобулинов – увеличение?
В	5	Какие возможные исходы данного типового патологического процесса у пациентки?

Чек-лист к ситуационной задаче № 2.

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ОПК-5	Владением компьютерной техники, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач.
	ПК-1	Способность и готовность к разработке, рекомендациям к использованию и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля
	ПК-11	Способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов,

		расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.
Ф	А/01.7	Трудовая функция: Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.
Ф	А/01.7	Трудовые действия: Составление и оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с факторами причинения вреда жизни, здоровью граждан
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Текст задачи Больная Б., 10 лет, предъявляет жалобы на боли ноющего характера в суставах, их деформацию, субфебрильную температуру. Данная симптоматика, с небольшими отклонениями повторялась часто (1-2 раза в год), начиная с 3-летнего возраста. При обследовании больной выявлено: количество лейкоцитов – $12,6x10^9$/л, нейтрофилез, СОЭ – 26 мм/ч. Общее содержание белков крови – 7,5 г/л. Уровень альбуминов снижен (41%), фракция α-глобулинов увеличена (14,7%). Реакция на С-реактивный белок положительная.
В	1	Какой типовой патологический процесс имеется у больной (обоснуйте)?
Э		Учитывая длительность и периодичность данной патологии, частые обострения с типичной картиной острого воспалительного (п.1), боли в суставах (п. 2) и их деформацию (п. 3), можно предположить, что у больной имеется типовой патологический процесс хроническое воспаление (п. 4), по всей вероятности вторичное (п. 5).
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.); для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
В	2	Каковы его возможные причины и условия возникновения?
Э		Вторичное хроническое воспаление – возникает после острого (п.1) при затяжном характере его течения (п. 2). Имеются 2 основные группы (п. 3) этого перехода: факторы снижающие реактивность организма (п. 4) – гиповитаминозы, врожденный и приобретенные иммунодефициты, подавление микробицидных функций лейкоцитов и др. (п. 5) и вторая группа – длительное присутствие (персистенция, п. 6) возбудителя в тканях (бруцеллы, неметаболизирующиеся вещества, п. 7).
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один пункт; для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
В	3	О чем свидетельствуют клинические проявления, заставившие женщину обратиться к врачу?
Э		Клиника проявления у больной свидетельствует об

		обострении (п.1) данной патологии. Вся симптоматика говорит о продолжении альтерации (п. 2) и экссудации (п. 3) на фоне имеющихся явлений пролифирации (п. 4) – деформация суставов (п. 5). Все это определяет специфику хронического воспаления. Данное воспаление может протекать как череда острых явлений при наличии репарации ткани (п. 6).
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один пункт; для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
В	4	Как объяснить снижение в плазме крови альбуминов, а фракция глобулинов – увеличение?
Э		Уменьшение альбуминов в плазме крови объясняется увеличением проницаемости микрососудов в очаге воспаления (п.1) и выходом данных белков с экссудатом в зону повреждения (п. 2). Это, а так же увеличение фракции α-глобулинов в крови характерно для острого воспаления (п. 3), последние увеличиваются вследствие синтеза печенью острофазных белков (п. 4; у пациента определен один из них С-реактивный ↑).
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один пункт; для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
В	5	Какие возможные исходы данного типового патологического процесса у пациентки?
Э		Протекает также воспаление в течение многих лет (п.1) с различными сроками ремиссии (п. 2) и периодами обострения (п. 3). Оно наблюдается в течение всей жизни и нередко сочетается неполной регенерацией (п. 4), фибриноплазией (п. 5) и некрозом (п. 6) в очаге воспаления.
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указано – два пункта; для оценки «удовлетворительно»: не указано – три пункта
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Красников В.Е.

Темы для дискуссий:

1. Роль свободнорадикальных и перекисных реакций в патогенезе повреждений клеток и болезней человека.

2. Основные причины, механизмы развития и последствия повреждений клеточных рецепторов.

3. Мутации и их роль в патологии человека.

4. Этиология, патогенез, принципы профилактики и лечения декомпрессионной патологии.

5. Основные причины, механизмы и последствия эндотелиальной дисфункции.

6. Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза.

7. Механизмы развития воспаления, мишени для таргетной терапии.

8. Роль макрофагов в развитии воспаления.

9. Синдром системного воспалительного ответа: причины, механизмы развития и исходы.

10. Характеристика факторов, способствующих хронизации острых инфекционных заболеваний.

11. Осложнения, вызываемые лихорадкой (виды, причины, механизмы, проявления, пути предупреждения).

12. Пиротерапия: патофизиологическое обоснование и применение в современной медицине.

13. Патофизиологический анализ осложнений гипербарической оксигенации.

14. Гипероксия: причины; механизмы ее адаптивных и патогенных последствий.

15. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии.

16. Современные концепции атерогенеза.

17. Причины и механизмы развития антифосфолипидного синдрома.29.

18. Этиология, патогенез, проявления и последствия гипервитаминозов.

19. Синтез онкобелков как механизм формирования опухолевого атипизма.

20. Современные концепции канцерогенеза.

21. Этиология, патогенез и принципы терапии отека легких.

22. Патогенез язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

23. Патогенез язвенной болезни желудка.

24. Этиология, патогенез и проявления «панкреатического коллапса».

25. Роль гастроинтестинальных гормонов в патогенезе расстройств пищеварения.

26. Значение нарушений механизмов транспорта, экскреции и периферического метаболизма гормонов в происхождении эндокринопатий.

27. Этиология и патогенез «периферических» (внежелезистых) форм эндокринных расстройств.

28. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в возникновении гипо- и гипертиреоза.

29. Типовые формы патологии надпочечников у детей.

30. Современные представления о нервной трофике и нейродистрофиях.

31. Стресс как причина патологии.

32. Биологические ритмы и патология человека.

4. Критерии оценивания результатов обучения

Для экзамена

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.