



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Б1.В.06 Клиническая патологическая физиология

Обязательная часть

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

квалификация: врач-лечебник (врач-терапевт участковый)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 6 лет

Фонд оценочных средств по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета института (протокол № 3 от 02.06.2025 г.) и утвержден приказом ректора № 49 от 02.06.2025 г.

Спецификация фонда оценочных средств

1. Назначение фонда оценочных средств.

Фонд оценочных средств по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) составлен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

2. Нормативное основание отбора содержания:

1) - Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988.

2) Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н

3) Общая характеристика образовательной программы.

4) Учебный план образовательной программы.

5) Устав и локальные акты Института.

6) Рабочая программа Б1.В.06 Клиническая патологическая физиология

1. Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Семестр	Номер тестового задания
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК-5.1 Демонстрирует знание структурно-функциональных особенностей органов и систем, молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов, а также принципов их диагностической оценки.	5	1–5
		ИОПК-5.2 Способен интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований, сопоставлять морфологические изменения с клиническими проявлениями заболеваний и применять эти знания в диагностическом процессе.	5	6–10
		ИОПК-5.3 Владеет методиками комплексной оценки состояния пациента, включая анализ результатов современных методов диагностики и их интеграцию в клиническое мышление.	5	11–15

		ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3	5	16–20
--	--	----------------------------------	---	-------

2. Распределение заданий по типам и уровню сложности

Базовый	Воспроизведение
	Терминология, факты, параметры, теории, принципы
	Задания с выбором ответа. Комбинированные задания
Повышенный	Применение знаний и умений для расчета показателей в экономике
	Решение типовых задач с использованием экономических методов
	Комбинированные задания. Задания с развернутым ответом
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации
	Решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования
	Задания на установление последовательности и соответствие. Задания с развернутым ответом

Код компетенции	Наименование компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности	Время выполнения (мин.)
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	1–5	Закрытые задания на соответствие	Базовый	5–7
		6–10	Закрытые задания на установление последовательности	Базовый	5–7
		11–15	Комбинированные задания (выбор + обоснование)	Повышенный	7–10
		16–20	Открытые задания с развернутым ответом	Высокий	10–15

3. Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

установление соответствия	2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания
Задание комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать верный ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов и обоснованием выбора из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

4. Система оценивания выполнения тестовых заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
1-5	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Неверный ответ или его отсутствие 0 баллов
6-10	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Если допущены ошибки или ответ отсутствует 0 баллов

11-15	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Неверный ответ или его отсутствие 0 баллов
-	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Если допущены ошибки или ответ отсутствует 0 баллов
16-20	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами Если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный 1 балл, Если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует 0 баллов

**Тестовые задания, позволяющие осуществлять оценку компетенции
ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3) установленной рабочей
программой дисциплины (модуля) Б1.В.06 «Клиническая
патологическая физиология» образовательной программы по
специальности
31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)**

ТИПЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 1.

Установите соответствие между типами гипоксии и их характеристиками:

Тип гипоксии	Характеристика
1. Экзогенная	А. Снижение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе
2. Дыхательная	В. Нарушение транспорта кислорода из-за анемии или отравления СО
3. Циркуляторная	С. Недостаточность кровообращения (ишемия, шок)
4. Гемическая	Д. Нарушение утилизации кислорода тканями (например, при отравлении цианидами)
5. Тканевая	Е. Нарушение вентиляции или диффузии в легких (пневмония, ателектаз)

Ответ: 1–А, 2–Е, 3–С, 4–В, 5–D

Задание 2.

Установите соответствие между видами анемий и их патогенезом:

Вид анемии	Патогенез
1. Железодефицитная	А. Дефицит витамина В ₁₂ или фолиевой кислоты
2. В12-дефицитная	В. Повышенное разрушение эритроцитов (гемолиз)
3. Гемолитическая	С. Недостаточное поступление или усвоение железа
4. Апластическая	Д. Угнетение костномозгового кроветворения
5. Постгеморрагическая	Е. Острая или хроническая кровопотеря

Ответ: 1–С, 2–А, 3–В, 4–D, 5–Е

Задание 3.

Установите соответствие между типами аллергических реакций (по Джеллу и Кумбсу) и примерами заболеваний:

Тип реакции	Пример заболевания
1. I тип	A. Гемолитическая болезнь новорожденных
2. II тип	B. Сывороточная болезнь
3. III тип	C. Бронхиальная астма
4. IV тип	D. Контактный дерматит
5. V тип	E. Аутоиммунный тиреоидит (болезнь Грейвса)

Ответ: 1–C, 2–A, 3–B, 4–D, 5–E

Задание 4.

Установите соответствие между видами желтух и их патогенезом:

Вид желтухи	Патогенез
1. Надпеченочная	A. Обструкция желчных путей (камни, опухоль)
2. Печеночная	B. Повышенный гемолиз эритроцитов
3. Подпеченочная	C. Нарушение конъюгации билирубина в гепатоцитах (гепатит, цирроз)

Ответ: 1–B, 2–C, 3–A

Задание 5.

Установите соответствие между видами нарушений кислотно-основного состояния (КОС) и их характеристиками:

Нарушение КОС	Характеристика
1. Метаболический ацидоз	A. Гипервентиляция (например, при истерии)
2. Респираторный алкалоз	B. Накопление кетоновых тел (диабетический кетоацидоз)
3. Респираторный ацидоз	C. Гиповентиляция (ХОБЛ, угнетение дыхательного центра)
4. Метаболический алкалоз	D. Избыточная потеря HCl (рвота) или прием щелочей

Ответ: 1–B, 2–A, 3–C, 4–D

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 6.

Установите последовательность стадий воспаления:

- А. Альтерация
- В. Эмиграция лейкоцитов
- С. Пролиферация
- Д. Экссудация
- Е. Выделение медиаторов воспаления

Правильная последовательность: $A \rightarrow E \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow C$

Задание 7.

Установите последовательность стадий лихорадки:

- А. Стадия разгара (стояния температуры)
- В. Стадия снижения температуры (дефервесценция)
- С. Стадия подъема температуры (индукция)

Правильная последовательность: $C \rightarrow A \rightarrow B$

Задание 8.

Установите последовательность этапов фагоцитоза:

- А. Хемотаксис
- В. Адгезия и поглощение
- С. Активация фагоцита
- Д. Уничтожение микроорганизма

Правильная последовательность: $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$

Задание 9.

Установите последовательность стадий ДВС-синдрома:

- А. Гиперкоагуляция и тромбообразование
- В. Потребление факторов свертывания
- С. Гипокоагуляция и кровоточивость

Правильная последовательность: $A \rightarrow B \rightarrow C$

Задание 10.

Установите последовательность развития острой почечной недостаточности (ОПН):

- А. Олигурия
- В. Полиурия
- С. Восстановление функции почек
- Д. Начальная стадия (шок, ишемия)

Правильная последовательность: $D \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C$

Задания комбинированного типа

Задание 11.

Причиной метаболического алкалоза может быть:

- А. Длительная рвота желудочным содержимым
- В. Гиповентиляция при ХОБЛ
- С. Диабетический кетоацидоз
- Д. Отравление салицилатами

Правильный ответ: А

Обоснование: При рвоте теряется HCl , что приводит к накоплению бикарбонатов и развитию алкалоза.

Задание 12.

Основной механизм развития отека при нефротическом синдроме:

- А. Повышение гидростатического давления
- В. Снижение онкотического давления плазмы
- С. Нарушение лимфатического дренажа
- Д. Повышение проницаемости капилляров

Правильный ответ: В

Обоснование: При нефротическом синдроме происходит массивная потеря белка с мочой, что снижает онкотическое давление плазмы и приводит к выходу жидкости в ткани.

Задание 13.

Какой тип гипоксии развивается при отравлении угарным газом (CO)?

- А. Экзогенная
- В. Гемическая
- С. Циркуляторная
- Д. Тканевая

Правильный ответ: В

Обоснование: CO связывается с гемоглобином, образуя карбоксигемоглобин, что нарушает транспорт кислорода (гемическая гипоксия).

Задание 14.

Для какого типа аллергических реакций характерно участие IgE и тучных клеток?

- А. I тип
- В. II тип
- С. III тип
- Д. IV тип

Правильный ответ: А

Обоснование: Реакции I типа (анафилактические) опосредованы IgE и дегрануляцией тучных клеток (например, бронхиальная астма, крапивница).

Задание 15.

Какой механизм лежит в основе развития артериальной гипертензии при феохромоцитоме?

- А. Активация РААС
- В. Избыток альдостерона
- С. Гиперсекреция катехоламинов
- Д. Эндотелиальная дисфункция

Правильный ответ: С

Обоснование: Феохромоцитома — опухоль надпочечников, секретирующая адреналин и норадреналин, что приводит к вазоконстрикции и повышению АД.

Задания открытого типа с развернутым ответом

Задание 16.

Опишите патогенез сахарного диабета 1 типа. Каковы основные клинические проявления?

Ответ:

Патогенез: Аутоиммунное разрушение β -клеток поджелудочной железы → абсолютный дефицит инсулина → гипергликемия.

Клиника: Полиурия, полидипсия, снижение массы тела, кетоацидоз.

Задание 17.

Объясните механизм развития отека легких при левожелудочковой недостаточности.

Ответ:

Снижение сократимости левого желудочка → застой крови в малом круге кровообращения → повышение гидростатического давления в легочных капиллярах → транссудация жидкости в альвеолы → отек легких.

Задание 18.

Каковы основные звенья патогенеза атеросклероза?

Ответ:

Повреждение эндотелия → инфильтрация ЛПНП в интиму → окисление ЛПНП → миграция макрофагов → образование пенистых клеток → формирование атеросклеротической бляшки.

Задание 19.

Опишите стадии общего адаптационного синдрома (стресса) по Селье.

Ответ:

1. Стадия тревоги: Активация симпатoadреналовой системы и выброс кортизола.
2. Стадия резистентности: Адаптация организма к стрессору.
3. Стадия истощения: Декомпенсация при длительном стрессе.

Задание 20.

Каковы механизмы развития печеночной энцефалопатии при циррозе печени?

Ответ:

Нарушение детоксикации аммиака в печени → гипераммониемия → токсическое действие на ЦНС → астроцитарный отек → нарушение сознания, когнитивные расстройства