

Приложение 2 к РПД Патологическая физиология  
31.05.01 Лечебное дело  
Форма обучения – очная  
Год набора – 2023

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**1. Общие сведения**

1.	Кафедра	Клинической медицины
2.	Специальность	31.05.01 Лечебное дело
3.	Дисциплина (модуль)	Патологическая физиология
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2023

**2. Перечень компетенций и индикаторов**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач ОПК-4.2 Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Демонстрирует знание алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма пациента при физикальном осмотре ОПК-5.3 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма пациента на основе результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики
ПК-2 Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-2.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-2.3. Направляет пациента на лабораторные и инструментальные обследования при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.5. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.6. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>ПК-2.7. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>
--	--

### 3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	п/п	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
				Знать:	Уметь:	Владеть:	
1.	Тема 1. Введение в предмет. Учение о болезни. Общие принципы и механизмы адаптации к повреждению.	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	Для ОПК-4: ОПК-4.1, ОПК-4.2. Для ОПК-5: ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3. Для ПК-2: ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7	- принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов - основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; и основные проявления типовых нарушений органов и систем. Воспроизводит: основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении	- выстраивать законы патофизиологии и патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине;	- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа интерпретации результатов современных диагностических технологий навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения,	Текущий контроль успеваемости при проведении занятий и рубежный контроль по завершению изучения темы: тестирование; промежуточная аттестация: экзамен
2.	Тема 2. Опухолевый рост						
3.	Тема 3. Патофизиология водно-солевого обмена: классификация нарушений ВСО.						
4.	Тема 4. Патофизиология водно-солевого обмена: патогенез отеков при патологии органов и систем.						
5.	Тема 5. Патофизиология системы дыхания: нарушения газообменной функции легких.						
6.	Тема 6. Патофизиология системы дыхания: Гипоксия.						
7.	Тема 7. Патофизиология системы пищеварения: причины и механизмы расстройства функции органов пищеварительной системы.						
8.	Тема 8. Патофизиология системы пищеварения: патофизиология печени.						
9.	Тема 9. Патофизиология почек: гломерулонефриты, нефритический и нефротический синдромы						
10.	Тема 10. Патофизиология почек: Патофизиология почек: острая и хроническая почечная недостаточность.						
11.	Тема 11. Патофизиология сердечно-сосудистой системы: пороки сердца, механизмы						

	компенсации.			(исходе)заболеваний; методы и процедуры диагностики основных патологических процессов		реабилитации профилактики заболеваний.	
12.	Тема 12. Патофизиология сердечно-сосудистой системы: сердечная недостаточность.			Способен сопоставить причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений физиологических систем организма;			
13.	Тема 13. Патофизиология эндокринной системы: основные нарушения деятельности эндокринной системы, патофизиология аденогипофиза, патофизиология надпочечников			этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем.			
14.	Тема 14. Патофизиология высшей нервной деятельности: проявления нарушений ВНД человека: неврозы, психозы.						

### Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее;  
«хорошо» – 81-90 баллов

«удовлетворительно» – 61-80 баллов  
«отлично» – 91-100 баллов

## 4. Критерии и шкалы оценивания

### 4.1. Тестирование

Процент правильно выполненных заданий	Баллы
60 и менее	до 30
61-80	31-39
81-90	40-44
более 91	45-48

### 4.2. Работа на практических занятиях (решение ситуационных задач)

Баллы	Характеристики ответа студента
2	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li><li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li><li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- свободно владеет понятиями</li></ul>
1	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li><li>- не допускает существенных неточностей;</li><li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li><li>- аргументирует научные положения;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- владеет системой основных понятий</li></ul>
0,5	<ul style="list-style-type: none"><li>- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент усвоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li><li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li><li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li><li>- слабо аргументирует научные положения;</li><li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li><li>- частично владеет системой понятий</li></ul>
0	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li><li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li><li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li><li>- не может аргументировать научные положения;</li><li>- не формулирует выводов и обобщений;</li><li>- не владеет понятийным аппаратом</li></ul>

### 4.1. Критерии оценки на экзамене: максимум 40 баллов

Баллы	Характеристики ответа студента
40	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li><li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li><li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- свободно владеет понятиями;</li><li>- полностью правильно выполнил задания для самостоятельной работы</li></ul>

до 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой основных понятий;</li> <li>- задания для самостоятельной работы выполнены наполовину</li> </ul>
До 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой понятий;</li> <li>- задания для самостоятельной работы выполнены частично, процент ошибок – больше 60%.</li> </ul>
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- не владеет понятийным аппаратом;</li> <li>- задания для самостоятельной работы не выполнены.</li> </ul>

## **5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **5.1. Примерное тестовое задание**

В каждом задании следует выбрать один правильный ответ

#### **1. Для ответа острой фазы свойственны:**

- 1) отрицательный азотистый баланс
- 2) повышение содержания сывороточного железа
- 3) повышение содержания меди в сыворотке крови
- 4) нейтрофилия
- 5) гиперальбуминемия

#### **2. К гиперпигментации кожи и слизистых при бронзовой болезни приводит следующая последовательность изменений (патогенетическая цепочка):**

- а) усиление синтеза и секреции проопиомеланокортина гипофизом
- б) недостаточность кортизол-продуцирующей функции коры надпочечников
- в) усиление синтеза АКТГ и липотропина
- г) гиперпродукция и агрегация меланина
- д) гиперпигментация кожи и слизистых

#### **3. При ХПН количество функционирующих нефронов:**

- а. Уменьшено
- б. Увеличено
- в. Нормальное

#### **4. Какой белок саркомера, соединяясь с кальцием, запускает сократительный процесс:**

- а. Тропонин I
- б. Тропонин T
- в. Тропомиозин
- г. Тропонин C
- д. Миозин

**5. Типичными последствиями дуоденогастрального рефлюкса являются:**

- а. увеличение образования слизи в желудке
- б. ослабление слизистого барьера
- в. повреждение эпителиальных клеток
- г. метаплазия (энтеролизация) желудочного эпителия
- д. повышенный риск малигнизации желудка

## 5.2. Примеры ситуационных задач

### Задача 1

Беременная М. обратилась в генетическую консультацию. Она сообщила, что её брат болен фенилкетонурией. М. интересуется вопросом, какова вероятность, что ее дети будут страдать фенилкетонурией. Обследование женщины М. и её супруга не выявило отклонений в состоянии их здоровья.

**Вопросы:**

1. Каков тип наследования фенилкетонурии и чем этот тип характеризуется?
2. Какова вероятность развития фенилкетонурии у детей женщины М., если частота фенилкетонурии в популяции, к которой принадлежат М. и ее супруг, равна 1 случай на 10000 человек?
3. Каковы проявления фенилкетонурии и что является их причиной?
4. Какой белок (фермент, структурный белок, рецептор, мембранный переносчик) кодируется аномальным геном при данной форме патологии?
5. Каким образом осуществляется распознавание этой болезни у новорождённых?
6. Как можно предупредить развитие фенилпировиноградной олигофрении у детей?

### Задача 2

Пациент Б. 45 лет, злоупотребляющий алкоголем, в последние месяцы отмечал слабость, головокружение, жажду. Они были выражены по утрам (особенно при отсутствии завтрака). Обычно связывал слабость с употреблением алкоголя. Накануне вечером Б. перенёс психоэмоциональный стресс (напряжённые семейные отношения). Утром он отметил появление одышки, резкую слабость, потливость. В транспорте Б. потерял сознание.

Вызванная бригада «Скорой помощи» при обследовании Б. обнаружила бледные кожные покровы, АД 70/45 мм рт.ст., тахикардию (ЧСС 120), нарушение дыхания (развилось дыхание Чейна - Стокса). Больной был госпитализирован.

**Вопросы:**

1. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения состояния Б.?
2. Какая форма патологии углеводного обмена предположительно развилась у Б.? Какова роль алкогольной интоксикации в развитии этой формы патологии и комы?
3. С какими состояниями необходимо дифференцировать эту форму патологии?

### Задача 3

Пациент К. 48 лет в течение 5 лет болен хроническим диффузным гломерулонефритом. В последние недели появились ноющие боли в сердце, сердцебиение, выраженные отёки, особенно нижних конечностей. Анализ мочи: суточный диурез 1100 мл, плотность 1,042, белок 3,3%. Микроскопия осадка мочи: зернистые и восковидные цилиндры в большом количестве. АД 170/95 мм рт.ст. Анализ крови: остаточный азот 70 мг%, общий белок 4,8 г%, альбумины 1,5 г%, глобулины 2,8 г%, гиперлипидемия, гипернатриемия.

**Вопросы:**

1. О развитии каких форм патологии свидетельствуют симптомы, имеющиеся у К.?
2. Какие виды нарушения липидного обмена могут при этом возникать?  
Каково их происхождение?
3. Каковы возможные последствия гиперлипидемии при условии её длительного течения?
4. Имеются ли у К. признаки: почечной недостаточности? уремии?  
Аргументируйте Ваши заключения.

**5.3. Вопросы к экзамену**

1. Роль свободнорадикальных и перекисных реакций в патогенезе повреждений клеток и болезней человека.
2. Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза.
3. Анализ факторов, определяющих особенности течения и исход воспалительного процесса.
4. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение иммунопатологических состояний.
5. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов.
6. Характеристика факторов, вызывающих аллергические реакции и условий, предрасполагающих к их возникновению.
7. Механизмы нарушений противомикробной резистентности организма при сахарном диабете.
8. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии.
9. Современные концепции атерогенеза.
10. Патогенез коматозных состояний.
11. Синтез онкобелков как механизм формирования опухолевого атипизма.
12. Иммунные реакции антибластомной резистентности организма, причины и механизмы подавления их активности при развитии злокачественных опухолей.
13. Этиология, патогенез и особенности проявлений различных видов тромбоцитопатий.
14. Роль генетического фактора в этиологии и патогенезе гемобластозов.
15. Этиология, патогенез, основные проявления и последствия диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
16. Сердечная недостаточность: этиология, патогенез, проявления, методы диагностики, принципы профилактики и лечения.
17. Аритмии сердца: виды, этиология, патогенез, последствия, принципы и методы лечения и профилактики.
18. Ишемическая болезнь сердца: основные причины, патогенез, проявления, принципы и методы диагностики, лечения и профилактики.
19. Значение феномена реперфузии при острой коронарной недостаточности.
20. Система "ренин-ангиотензин-альдостерон-АДГ"; функционирование в норме, при адаптивных реакциях организма и в процессе развития почечных артериальных гипертензий.
21. Роль сурфактантной системы в патологии легких.
22. Этиология, патогенез и принципы терапии отека легких.
23. Патогенез язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.
24. Патогенез язвенной болезни желудка.



25. Роль иммуноаллергических механизмов в возникновении и развитии патологии почек.
26. Этиология и патогенез "периферических" (внежелезистых) форм эндокринных расстройств.
27. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в возникновении гипо- и гипертиреоза.
28. Этиология и патогенез патологических форм боли.
29. Анализ биологических и социальных факторов, способствующих возникновению токсикомании, наркомании, алкоголизма.
30. Анализ причин возникновения и последствий постреанимационной патологии, пути её предупреждения и лечения.