

**Приложение 2 к РПД Патологическая физиология**  
**31.05.01 Лечебное дело**  
**Форма обучения – очная**  
**Год набора – 2020**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 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	2020

**2. Перечень компетенций**

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОПК-9: способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

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

№ п/п	Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	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.	ОК-1 ОПК-9	- 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; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и систем. Воспроизводит: основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; методы и процедуры диагностики основных патологических процессов. Способен сопоставить причины,	- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива - применять законы патофизиологии для объяснения причин и следствий развития патологических процессов, вычленять факторы, влияющие на течение и исход заболеваний. - анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине;	- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики - методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы)	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.		механизмы и основные проявления типовых нарушений физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.		диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.	
11.	Тема 11. Патофизиология сердечно-сосудистой системы: пороки сердца, механизмы компенсации.					
12.	Тема 12. Патофизиология сердечно-сосудистой системы: сердечная недостаточность.					
13.	Тема 13. Патофизиология эндокринной системы: основные нарушения деятельности эндокринной системы, патофизиология аденогипофиза, патофизиология надпочечников					
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 правильных ответов	До 60	61-80	81-100
Количество баллов за тест	2	5	8

##### 4.2. Работа на практических занятиях

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>

##### 4.3. 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. Примеры оценочных средств для проведения контроля текущей успеваемости**

**Тестирование**

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

### 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.

**5.2. Примеры оценочных средств для проведения рубежного контроля****Тестирование**

В каждом задании следует выбрать один правильный ответ

**1. Этиология болезни - это:**

- а. Механизм развития болезни.
- б. Учение о причинах болезни.
- в. Учение о совокупности условий, вызывающих развитие заболеваний.

**2. В какую стадию болезни появляются первые симптомы?**

- а. Инкубационную.
- б. Латентную.
- в. Продромальную.
- г. Стадию клинически выраженных проявлений (III стадия).
- д. Стадию формирования исходов.

**3. Что можно отнести к исходам болезни:**

- а. Рецидив.
- б. Обострение.
- в. Ремиссию.
- г. Формирование патологического состояния.
- д. Экзацербацию.

**4. Основное значение в развитии хронического воспаления отводится:**

- а. Нейтрофилам.
- б. Базофилам.
- в. Макрофагам.
- г. Тучным клеткам.
- д. Эритроцитам.

**5. В развитии пролиферации существенное значение отводят:**

- а. Нейтрофилам.
- б. Фибробластам.
- в. Эритроцитам.
- г. Моноцитам.
- д. Эозинофилам

В каждом задании следует выбрать один правильный ответ

**1. При агранулоцитозе противoinфекционная устойчивость организма:**

- а. Повышена

- б. Понижена
- в. Не изменена

**2. Укажите механизмы возникновения истинного лейкоцитоза:**

- а. Активация лейкопоэза
- б. Мобилизация костномозгового резерва лейкоцитов без активации лейкопоэза
- в. Замедленное разрушение лейкоцитов
- г. Повышенный выход лейкоцитов из сосудистого русла в ткани

**3. При витаминно-B12-дефицитной анемии содержание гемоглобина в эритроцитах:**

- а. Снижено
- б. Увеличено
- в. Нормальное

**4. Радиоактивное излучение может:**

- а. Усилить аэробный гликолиз
- б. Усилить синтез белка
- в. Вызвать радиолиз воды

**5. При какой анемии отмечается абсолютный ретикулоцитоз:**

- а. Мегалобластической (B12-дефицитной) анемии
- б. Гипопластической анемии
- в. Постгеморрагической
- г. Железодефицитной
- д. Анемии Аддисон-Бирмера

**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.