



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»**

**(ДВФУ)**

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине **«Патология»**

Направление подготовки 31.08.35 Инфекционные болезни

Форма подготовки: очная

Владивосток

2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах  
формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)  
«Патология»

№ п/ п	Контролируем ые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результат ы обучени я	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежу -точная аттестация
1	МОДУЛЬ № 1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.4	знает умеет владеет навыками	Тесты (ПР-1)  Кейс-задача (ПР-11)	Зачет Собеседование (УО-1)  Кейс-задача (ПР-11)
2	МОДУЛЬ № 2	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.4	знает умеет владеет навыками	Тесты (ПР-1)  Кейс-задача (ПР-11)	
	Зачет	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.4	знает умеет владеет навыками		

Достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации  
по дисциплине «Патология»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено» / «отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной Проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено» / «хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной Проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено» / «удовлетвори- тельно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено» / «неудовлетвори- тельно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## **Текущая аттестация по дисциплине (модулю) «Патология»**

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине «Патология» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (*тестирования, решения ситуационных задач*) по оцениванию фактических результатов обучения ординаторов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

### ***Банк тестовых заданий (ПР-1)***

#### **1. Механизмы развития покраснения в очаге воспаления (укажите неверное положение):**

- 1) артериальная гиперемия;
- 2) увеличение числа функционирующих артериол и капилляров;
- 3) увеличение числа функционирующих венул;
- 4) «артериализация» венозной крови.

#### **2. Для ответа острой фазы не характерно:**

- 1) боли в мышцах;
- 2) снижение СОЭ;
- 3) снижение апатита;
- 4) сонливость.

#### **3. Эффект ИЛ-6:**

- 1) снижение массы тела;
- 2) увеличение продукции АКТГ;
- 3) активация синтеза белков острой фазы в печени;
- 4) развитие лейкопении.

#### **4. Укажите верное положение:**

- 1) С-реактивный белок максимально увеличивает свою концентрацию в плазме крови при воспалении на 2-е сутки;
- 2) С-реактивный белок максимально увеличивает свою концентрацию в плазме крови при воспалении на 4-е сутки;
- 3) концентрация орозоукоида достигает максимума на 2-3 сутки;
- 4) период полураспада С-реактивного белка 8-10 часов.

#### **5. Ответ острой фазы может отсутствовать или иметь слабую степень выраженности при:**

- 1) злокачественных опухолях;
- 2) пневмониях;
- 3) системной красной волчанке;

- 4) ожогах.
- 6. Не обладает свойством эндогенного пирогена:**
- 1) ИЛ-2;
  - 2) ИЛ-1;
  - 3) ИЛ-6;
  - 4) ФНО.
- 7. Для второй стадии лихорадки не характерно:**
- 1) активация фагоцитоза;
  - 2) усиление секреторной функции ЖКТ;
  - 3) усиление липогенеза;
  - 4) увеличение продукции антител.
- 8. Гипертермия организма может развиваться вследствие (укажите неверное положение):**
- 1) активации процессов теплопродукции при неизменной теплоотдаче;
  - 2) активация теплопродукции при повышенной теплоотдаче;
  - 3) активации теплопродукции при сниженной теплоотдаче;
  - 4) снижение теплоотдаче при нормальной теплопродукции.
- 9. Одно из положений, отражающее защитное значение воспаления для организма, приведено неверно (укажите какое):**
- 1) инактивация флогогенного агента;
  - 2) мобилизация защитных механизмов организма;
  - 3) обязательное восстановление поврежденных тканевых структур;
  - 4) восстановление или замещение поврежденных тканевых структур.
- 10. Клетками «хронического воспаления» являются:**
- 1) нейтрофилы, моноциты;
  - 2) нейтрофилы, лимфоциты;
  - 3) моноциты, лимфоциты;
  - 4) эпителиоидные и тучные клетки.
- 11. Механизмы развития «припухлости» в очаге воспаления (укажите неверное положение):**
- 1) развитие артериальной и венозной гиперемии;
  - 2) развитие отека в очаге воспаления;
  - 3) выход в очаг моноцитов;
  - 4) увеличение лимфообразования.
- 12. Для продромального синдрома не характерно:**
- 1) увеличение секреции вазопрессина;
  - 2) снижение содержание железа в сыворотке крови;
  - 3) увеличение содержание меди в сыворотке крови;
  - 4) увеличение содержание цинка в сыворотке крови.
- 13. Укажите не верное утверждение:**
- 1) ИЛ-1 – вызывает лихорадку;
  - 2) ИЛ-1 – стимулирует синтез кортикостероидов;
  - 3) ИЛ-1 – стимулирует синтез острофазных белков;
  - 4) ИЛ-1 – способствует похуданию.
- 14. К сильным острофазным белкам не относится:**

- 1) С-реактивный белок;
- 2)  $\alpha$ -1-антихимотрипсин;
- 3) гаптоглобин;
- 4) фибриноген.

**15. Укажите неверное утверждение:**

- 1) белки острой фазы синтезируются в печени;
- 2) белки острой фазы синтезируются макрофагами;
- 3) белки острой фазы относятся к гликопротеидам и  $\alpha$ - и  $\beta$ -глобулинам;
- 4) увеличение концентрации С-реактивных белков в плазме крови сопровождается уменьшением значений СОЭ.

**16. Наиболее выраженной пирогенной активностью обладают:**

- 1) фосфолипиды;
- 2) липополисахариды;
- 3) мукополисахариды;
- 4) липопротеиды.

**17. К значительным отрицательным значениям лихорадки для организма не относят:**

- 1) гиперфункцию сердца при продолжительной лихорадке;
- 2) метаболические нарушения;
- 3) понижение местного иммунитета;
- 4) увеличение диуреза.

**18. Выберите правильное утверждение:**

- 1) при лихорадке организм утрачивает способность поддерживать постоянную температуру тела при изменениях внешней температуры;
- 2) при гипертермии в системе терморегуляции организма происходят принципиально такие же изменения, что и при лихорадке;
- 3) при лихорадке работа терморегуляторного центра не нарушается;
- 4) гипертермия не может сочетаться с лихорадкой.

**19. К причине, не влияющей на переход острого воспаления в хроническое, относится:**

- 1) повторные стрессы;
- 2) рефрактерность к хемотоксинам;
- 3) повышение чувствительности нейтрофилов к хемотоксинам;
- 4) старение соединительной ткани.

**20. В этиотропной терапии при лечении воспаления не используют:**

- 1) антибиотики;
- 2) антиоксиданты;
- 3) противопаразитарные ЛС;
- 4) антигрибковые ЛС.

**21. Какие клетки относятся к Т-лимфоцитам?**

- 1) натуральные киллеры;
- 2) CD 8;
- 3) CD 16;
- 4) CD 20.

**22. Где происходит антигеннезависимая дифференцировка В-лимфоцитов?**

- 1) тимус;
- 2) костный мозг;
- 3) селезенка;
- 4) лимфоузлы.

**23. Назовите цитокин, усиливающий аллергическое воспаление реактинового типа:**

- 1) ИФН- $\gamma$ ;
- 2) ИЛ-2;
- 3) ИЛ-8;
- 4) ИЛ-5.

**24. Какой цитокин переключает иммунный ответ на Th-1 тип?**

- 1) ИФН- $\alpha$ ;
- 2) ИЛ-4;
- 3) ИЛ-8;
- 4) ИЛ-10;
- 5) ИЛ-12.

**25. Какие цепи имеет Ig G?**

- 1) альфа;
- 2) гамма;
- 3) мю;
- 4) ипсилон.

**26. Какие классы иммуноглобулинов не выделяют:**

- 1) Ig M;
- 2) Ig A;
- 3) Ig G;
- 4) Ig D;
- 5) Ig C;
- 6) Ig E.

**27. Что не относится к надсистемной регуляции иммунного ответа?**

- 1) участие центральной нервной системы;
- 2) участие эндокринной системы;
- 3) факторы внешней среды;
- 4) гормоны и медиаторы иммунной системы.

**28. Какие из цитокинов участвуют в аллергическом воспалении IV типа?**

- 1) ИЛ-4;
- 2) ИЛ-5;
- 3) ИФН- $\gamma$ ;
- 4) ИЛ-10.

**29. Назовите клинический признак не характерный для аплазии тимуса:**

- 1) лимфопения;
- 2) тяжелый первичный дефицит гуморального типа;
- 3) тяжелый первичный дефицит клеточного типа;
- 4) отсутствие реакций клеточного иммунитета.

**30. При помощи каких тестов нельзя изучить гуморальный иммунный ответ?**

- 1) количественное определение уровней иммуноглобулинов А, М, G методом преципитации в геле;
- 2) тесты специфического антителообразования;
- 3) определение CD3-лимфоцитов;
- 4) встречный иммуноэлектрофорез;
- 5) иммуноферментным методом.

**31. Выберите наиболее обобщенное понятие «антиген»:**

- 1) белок;
- 2) генетически чужеродное вещество;
- 3) липопротеин;
- 4) вирус;
- 5) бактерии.

**32. Назовите основной дифференцировочный рецептор натуральных киллеров:**

- 1) CD 2;
- 2) CD 16;
- 3) CD 21;
- 4) CD 22;
- 5) CD 4.

**33. Какой из ученых разработал биологическую теорию воспаления?**

- 1) Л. Пастер;
- 2) И.И. Мечников;
- 3) П. Эрлих;
- 4) Э. Дженнер.

**34. Где не содержится sIgA?**

- 1) в моче;
- 2) в слюне;
- 3) в крови;
- 4) в молоке;
- 5) в спинномозговой жидкости.

**35. Назовите иммуноглобулины первичного ответа:**

- 1) Ig M;
- 2) Ig G;
- 3) Ig E;
- 4) Ig A

**36. Какие Ig способны проникать через плаценту?**

- 1) Ig M;
- 2) Ig G;
- 3) Ig A;
- 4) Ig E.

**37. Какие клетки продуцируют ИФН-β?**

- 1) Т-лимфоциты;
- 2) моноциты;



- 3) В-лимфоциты;
- 4) фибробласты.

**38. Какой тип иммунного ответа по механизмам не выделяют:**

- 1) антителообразование;
- 2) формирование иммунологической памяти;
- 3) формирование иммунологической толерантности;
- 4) гиперчувствительность немедленного типа;
- 5) гиперчувствительность замедленного типа;
- 6) отсроченный.

**39. Какой ученый не был удостоен Нобелевской премии за открытие в области иммунологии?**

- 1) И.И. Мечников;
- 2) П. Эрлих;
- 3) К. Ландштейнер;
- 4) Р.В. Петров;
- 5) Ж. Борзе.

**40. В слаженности работы иммунной системы не имеет существенное значение:**

- 1) регуляция клеток иммунной системы;
- 2) наличие гормонов и медиаторов иммунной системы;
- 3) генетическая регуляция;
- 4) нейроэндокринная регуляция;
- 5) антигенная стимуляция.

### **Ситуационные задачи (ПР-11)**

#### **Ситуационная задача № 1**

При профосмотре у мужчины Ц. 32 лет обнаружено: АД 175/115 мм рт.ст., ЧСС 75. Дополнительное обследование выявило выраженный спазм сосудов глазного дна, микрогематурию, альбуминурию. В анамнезе: перенесённый в детстве острый диффузный гломерулонефрит с последующими периодическими обострениями.

#### **Вопросы**

1. Какая форма патологии развилась у пациента Ц.? Охарактеризуйте её по гемодинамическим показателям.
2. Каковы возможные причины возникновения этой формы патологии и основные механизмы ее развития.

#### **Ситуационная задача № 2**

У пациента Ж. после периода тяжёлой физической нагрузки внезапно появилось чувство страха смерти, мышечная дрожь, сильная головная боль, головокружение, тахикардия. АД 270/165 мм рт.ст. Через 2 ч самочувствие Ж.

улучшилось. Указанные выше симптомы не повторялись, развилась полиурия. При УЗИ и рентгеноскопическом исследовании надпочечников обнаружена опухоль в области его мозгового вещества.

### **Вопросы**

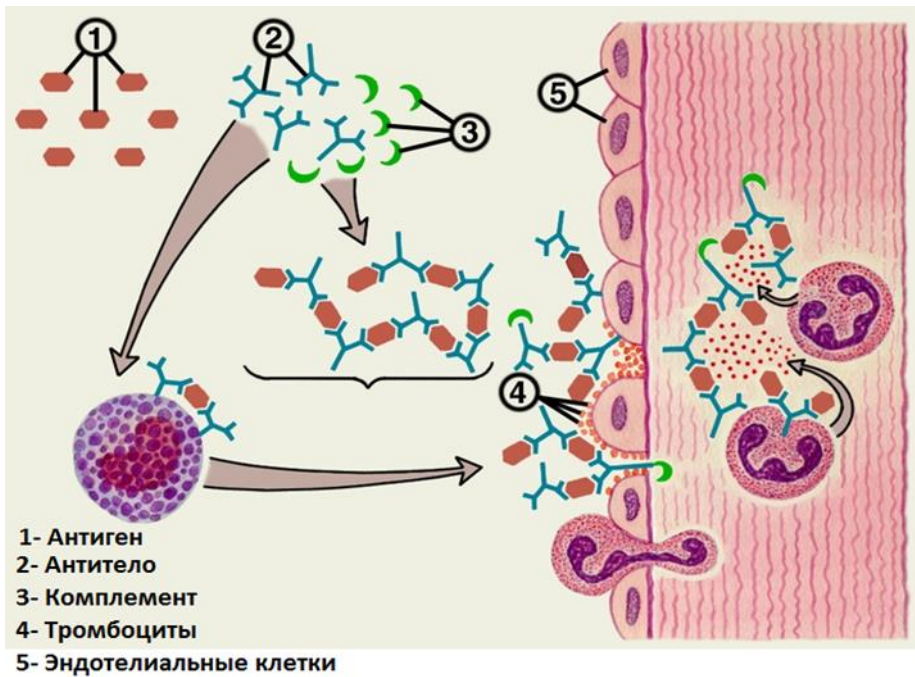
1. Какая опухоль надпочечников может вызвать развитие описанного состояния у больного? Ответ обоснуйте.
2. Каков предполагаемый механизм развития этого состояния?
3. Какие дополнительные исследования нужно провести для постановки окончательного диагноза? Предложите результаты, которые подтвердили бы Ваше заключение.

### **Ситуационная задача № 3**



Перечислите пошагово механизм развития данного вида аллергии

### **Ситуационная задача № 4**



Раскройте патогенез развития аллергической реакции иммунокомплексного типа

### Ситуационная задача № 5

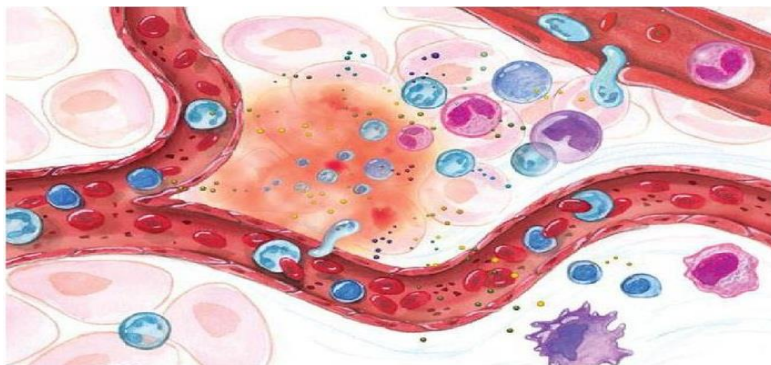
Дополните пропуски в схеме «Причины возникновения и развития метаболического синдрома».



- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_

### Ситуационная задача № 6



- А. Назовите стадию развития воспаления, дайте определение понятия. ( )  
Б. Какие основные процессы происходят в эту стадию.  
В. Укажите основной механизм её формирования.

### Промежуточная аттестация по дисциплине

**Промежуточная аттестация ординаторов.** Проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Предусматривает учет результатов всех этапов освоения дисциплины.

#### Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Промежуточная аттестация проводится в том числе и в виде устного опроса. Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы

побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, иногда по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос (в том числе с элементами тестирования) проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

### **Описание критериев и шкал оценивания компетенций**

В ходе промежуточного контроля успеваемости (устный или письменный опрос, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять

**Оценка «хорошо»** – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**Оценка «удовлетворительно»** – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

**Оценка «неудовлетворительно»** – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

### **Вопросы для собеседования (УО-1)**

1. Изменение общего количества циркулирующей крови (ОЦК). Гипер- и гиповолемиа. Патология эритронов. Эритропоэз в норме и

патологии (неэффективный, терминальный).

2. Постгеморрагический синдром. Стадии компенсации и декомпенсации. Динамика изменений картины крови после кровопотери.

3. Анемия: определение понятия. Принципы классификации анемий. Состояние эритропоэза, изменение цветового показателя и количества ретикулоцитов при основных видах анемий. Механизм наблюдаемых изменений.

4. Постгеморрагические анемии. Виды, причины, патогенез, картина крови. Характеристика по основным принципам классификаций анемий.

5. Железодефицитные анемии: виды, характеристика по основным принципам классификаций анемий, причины, патогенез, картина крови.

6. Гемолитические анемии (наследственные): виды, характеристика по основным принципам классификаций анемий, причины, патогенез, картина крови.

7. Гемолитические анемии (приобретенные): виды, характеристика по основным принципам классификаций анемий, причины, патогенез, картина крови. Патогенез «лекарственных» анемий (гемолитических).

8. В12- и фолиево-дефицитные анемии: причины, характеристика по основным принципам классификаций анемий, патогенез, картина крови.

9. Гипо- и апластические анемии: характеристика по основным принципам классификаций анемий, причины, патогенез, картина крови.

10. Виды эритропоэза, изменение цветового показателя, количества эритроцитов и ретикулоцитов при различных видах анемий (согласно патогенетической классификации).

11. Полицитемия. Виды, причины, различия по объему циркулирующей крови, механизмы развития. Эритроцитоз. Гемодинамические нарушения при полицитемиях.

12. Нарушение механизмов регуляции свертывающей системы крови. Роль свертывающей и антисвертывающей систем.

13. Нарушение тромбоцитарного звена гемостаза: тромбоцитопатии,

тромбоцитопении, виды, причины, механизм развития, основные клинико-лабораторные данные.

14. Нарушение сосудистого звена гемостаза (вазопатии): виды, причины, механизм развития, основные клинико-лабораторные данные.

15. Коагулопатии: виды, причины, механизм развития, основные клинико-лабораторные данные. ДВС- синдром.

16. Лейкоцитозы. Классификация, диагностическое и прогностическое значение.

17. Ядерный сдвиг нейтрофильных лейкоцитов: определение, виды, гематологическая характеристика. Лейкемоидные реакции.

18. Фазность реакции белой крови по Шиллингу (нейтрофильная, моноцитарная, лимфоцитарная фазы). Значение этих реакций для диагностики, лечения, прогноза.

29. Лейкопении: виды, причины, механизм развития, диагностическое и прогностическое значение. Агранулоцитоз: причины и механизмы развития, картина крови.

20. Лейкоз: виды, классификация, картина крови при различных видах лейкозов.

21. Острые и хронические лейкозы. Лейкемоидный провал. Сходство и отличие хронических лейкозов от лейкемоидных реакций.

22. Общее (системные) нарушения в организме при лейкозах: механизм развития анемий, геморрагий, интоксикации, лихорадки, адинамии при лейкозах.

23. Недостаточность кровообращения, определение понятия, этиология, формы недостаточности кровообращения. Основные гемодинамические показатели и проявления. Компенсаторно-приспособительные механизмы.

24. Сердечная недостаточность. Недостаточность сердца от перегрузки. Этиология, патогенез, проявления.

25. Миокардиально-обменная форма сердечной недостаточности



(повреждение миокарда). Причины, патогенез. Миокардиты.

26. Этиология и патогенез инфаркта миокарда. Отличия инфаркта миокарда от стенокардии по данным лабораторной диагностики. Феномен реперфузии.

27. Кардиальные и экстракардиальные механизмы компенсации сердечной недостаточности. Гипертрофия миокарда, патогенез, стадии развития, отличия от негипертрофированного миокарда.

28. Левожелудочковая и правожелудочковая сердечная недостаточность. Клеточно-молекулярные основы сердечной недостаточности.

29. Расстройства сердечного ритма. Нарушение возбудимости, проводимости и сократимости сердца. Виды, причины, механизм развития, характеристика ЭКГ.

30. Сосудистая форма недостаточности кровообращения. Гипертоническая болезнь: этиология, патогенез. Симптоматические гипертензии.

31. Сосудистые гипотонии, причины, механизм развития. Компенсаторно-приспособительные механизмы. Коллапс, отличие от шока.

32. Дыхательная недостаточность (ДН). Определение понятия. Основные медико-социальные факторы, обуславливающие возрастание частоты развития ДН. Классификация, этиология, основные показатели.

33. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких. Роль нарушения механического аппарата вентиляции в развитии ДН. Основные функциональные показатели.

34. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких. Роль нарушения ткани легкого (обструктивные и рестриктивные процессы) в развитии ДН. Основные функциональные показатели.

35. Нарушение легочного кровообращения и альвеолярно-капиллярной диффузии газов. Причины, механизм развития, значение для развития ДН. Основные функциональные и лабораторные показатели.

36. Изменение вентиляционных показателей, газового состава крови при различных видах ДН (согласно патогенетической классификации).

37. Одышка, этиология, виды, механизм развития. Периодическое дыхание: виды, патогенез.

38. Характеристика компенсаторно-приспособительных механизмов при ДН. Стадии развития. Острая ДН.

39. Печеночная недостаточность: виды, причины, механизм развития. Клинические синдромы печеночной недостаточности. Этиология, патогенез и проявления печеночной энцефалопатии. Печеночная кома.

40. Боль, определение понятия, общая характеристика, механизм формирования патологической боли.

### **Промежуточная аттестация в виде ситуационных задач**

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

–Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или пройти к выводу о его невозможности.

–Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

### **Принципы разработки ситуационных задач**

–ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

–для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

–ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

–ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

–проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

–решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

–решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

–предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

–предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий,

и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

–предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

–предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

### **Ситуационные задачи (кейс-задачи) ПР-11**

#### **Ситуационная задача № 1**

У больного М., определяются следующие признаки сердечной недостаточности:

Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия;

Расширение левого предсердия;

Застой в малом круге кровообращения;

Нарушение функции правого желудочка;

Застой в большом круге кровообращения

Кислородное голодание циркуляторного типа;

Одышка.

Задание:

1. Определите главное звено в данной цепи патогенеза возникающих в организме нарушений, устранение которого вызовет ликвидацию всех вышеуказанных нарушений.

2. Дайте понятие «порочного круга» в патогенезе болезни.

3. Дайте понятие патологического процесса.

#### **Ситуационная задача № 2**

Пациент А., прибыл в Мацесту для курортного лечения с жалобами на слабость в мышцах правой голени при ходьбе. Пять лет назад на фоне заболевания сосудов у него развилась сухая гангрена левой стопы, по поводу чего она была ампутирована. На курорте больному были назначены теплые сероводородные ванны. Однако вскоре процедуры пришлось отменить, так как по ходу подкожных вен правой голени появились болезненные уплотнения, связанные с развитием воспалительного процесса в венах (флебит). Кроме того, больной плохо переносил процедуры: во время приема ванн у него повышалось артериальное давление и появлялись головные боли.

Задание:

1. Какая патологическая реакция, какой патологический процесс и какое патологическое состояние отмечались у больного?

2. Дайте понятие патологической реакции.

### **Ситуационная задача № 3**

Ребенок 14 лет поступил в клинику по поводу туберкулезного гонита (воспаление коленного сустава). Болен в течение 2 лет. Начало заболевания связывает с ушибом коленного сустава при падении. Часто болел простудными заболеваниями. Ребенок пониженного питания.

Задание:

1. Что явилось причиной заболевания?

2. Какие условия способствовали развитию заболевания?

### **Ситуационная задача № 4**

У больного ишемической болезнью сердца проведена операция аорто-коронарного шунтирования. В раннем послеоперационном периоде обнаружено значительное повышение в крови активности МВ-фракции креатинфосфокиназы, аспартатаминотрансферазы, концентрации тропонина I, миоглобина. В биоптате миокарда, полученном в интраоперационном периоде, гистологически обнаружено большое количество клеток в состоянии некроза. В биоптате миокарда, полученном в послеоперационном периоде (5 дней после операции), обнаружено увеличение зоны повреждения за счет апоптотической гибели клеток.

Задание:

1. Объясните причину изменения биохимических параметров крови у больного.

2. Объясните возможный патогенез указанных реакций в период ишемии миокарда и в период реперфузии миокарда.

3. Какой тип клеточной гибели кардиомиоцитов является более оптимальным с биологической точки зрения и почему.

### **Ситуационная задача № 5**

У ребенка с гемолитической анемией обнаружена склонность к частым инфекционным заболеваниям, отмечается задержка умственного развития. При комплексном обследовании обнаружен наследственный дефект гена, кодирующего глутатион-синтетазу.

Задание:

1. Объясните патогенетическую связь между недостаточностью глутатион-синтетазы и обнаруженными клиническими симптомами.
2. Как называется состояние, характеризующееся развитием дисбаланса в окислительно-восстановительной системе клеток?
3. Перечислите основные компоненты системы поддержания окислительно-восстановительного гомеостаза клеток.

### **Ситуационная задача № 6**

Больной К. доставлен в медицинский пункт. Отмечается гиперемия лица, пульс 130 мин<sup>-1</sup> (60-80 мин<sup>-1</sup>), АД – 140/90 мм рт.ст. (120/70 мм.рт.ст.). Дыхание частое и поверхностное. Температура тела – 39<sup>0</sup> С. По свидетельству сопровождавшего, пострадавший, ликвидируя аварию, в течение часа работал при температуре около 60<sup>0</sup>С и высокой влажности воздуха.

Задание:

1. Какое нарушение теплового баланса имеет место в данном случае?
2. Назовите основные компенсаторные механизмы, включающиеся при воздействии высокой температуры окружающей среды.
3. Объясните механизмы учащения пульса при повышении температуры тела.

### **Ситуационная задача № 7**

Летчик В., поступил в госпиталь для определения годности к летной работе. С этой целью был подвергнут испытанию в барокамере. Через 5 мин после «подъема» на высоту 5000 метров стал жаловаться на головную боль, головокружение. Появились одышка, цианоз кончиков пальцев, лицо побледнело. АД повысилось со 120/70 до 130/75 мм рт. ст., пульс 120 в мин, слабого наполнения. Внезапно пульс и дыхание стали урчаться, АД снизилось, испытуемый потерял сознание.

Задание:

1. Какое заболевание развилось у пациента?
2. Укажите его основной патогенетический фактор.
3. Каковы срочные и долговременные механизмы компенсации при гипоксии?

**Ситуационная задача № 8**

Больной А., 16 лет, доставлен в травматологическое отделение по поводу открытого перелома левого бедра в средней трети со смещением обломков. Под эндотрахеальным наркозом произведена операция. В момент репозиции костных обломков внезапно возникла тахикардия, пульс - 140 в минуту, артериальное давление повысилось до 200/130 мм. рт. ст. Появилась выраженная гиперемия с цианозом кожных покровов лица. Через 10 мин. исчез пульс на сонных артериях, расширились зрачки. Констатирована клиническая смерть.

Задание:

1. Какой вид нарушения регионального кровообращения мог вызвать последующие расстройства системной гемодинамики у больного?
2. Дайте определение понятию ишемия, охарактеризуйте механизмы ее возникновения?
3. Приведите классификацию эмболов по происхождению и локализации?

**Ситуационная задача № 9**

Больной К. 31 года доставлен в клинику машиной «Скорой помощи». При поступлении: пассивен, заторможен, апатичен, не всегда сразу и адекватно отвечает на вопросы. Язык обложен. Температура 36,5 С. Кожные покровы и слизистые желтушны, на коже верхней части туловища имеются телеангиэктазии, отмечается эритема ладоней. Живот увеличен за счёт асцитной жидкости, что затрудняет пальпацию печени. Отмечаются отёки нижних конечностей. Граница левого желудочка сердца несколько увеличена. АД 160/95 мм рт. ст., ЧСС 90 /мин, пульс ритмичный.

Задание:

1. Каковы механизмы развития указанных изменений структуры кожных сосудов и стойкой эритемы ладоней у пациента?
2. Какой патологией обусловлены эти симптомы?
3. Перечислите типовые формы патологии регионарного кровообращения?

### **Ситуационная задача № 10**

Больной А., 10 лет, обратился в стоматологическую клинику с жалобами на острую боль в области шестого зуба сверху справа.

При осмотре: наличие кариозной полости, перкуссия зуба болезненна, гиперемия слизистой оболочки альвеолярного отростка, отек мягких тканей в области больного зуба. Больному выставлен диагноз: острый периодонтит.

#### Задание:

1. Какой типовой патологический процесс лежит в основе развития данной патологии?
2. Назовите стадии этого процесса.
3. Объясните патогенетические механизмы всех компонентов данного процесса у больного?

### **Ситуационная задача № 11**

Больной И., 36 лет, после переохлаждения в течение недели ухудшилось общее состояние: температура тела поднялась до 39,0 градусов С, появилась головная боль, дыхание через нос стало затрудненным. Слизистая оболочка носовых ходов резко гиперемирована и отечна. На R-грамме придаточных пазух носа: затемнение левой гайморовой пазухи. Со стороны крови отмечается нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ. Больному выставлен диагноз: острый гайморит.

#### Задание:

1. Какой патологический процесс имеет место у больного?
2. Перечислите признаки общего и местного характера, свидетельствующие о развитии воспаления у данного больного?
3. Назовите клеточные и плазменные медиаторы воспаления.

### **Ситуационная задача № 12**

В клинику детских болезней поступил Костя Н. 8 лет. Его родители встревожены частым развитием у ребёнка отитов, ангин, ринитов, конъюнктивитов, бронхитов, пневмоний, энтероколитов. Настоящая госпитализация связана с подозрением на развитие эндокардита и сепсиса.

При обследовании обнаружено: лейкопения за счёт значительного снижения числа лимфоцитов, в основном их Т-пула и в меньшей мере — В-лимфоцитов; уменьшение содержания в крови IgA и IgE (соответственно на 40 и 50% от нормы), уровень IgG — на нижней границе нормы; реакция лимфоцитов на фитогемагглютинин снижена.



Задание:

1. Как Вы обозначите патологическое состояние, развившееся у ребёнка? Ответ обоснуйте.
2. Каковы его возможные причины?
3. Каков механизм развития и последствия этого состояния, если судить по лабораторным данным?
4. Как Вы объясните факты снижения реакции лимфоцитов на фитогемагглютинин и значительного уменьшения содержания в крови IgA и IgE при норме IgG?
5. Какие проявления болезненного состояния ребёнка в большой мере могут являться результатом снижения уровня IgA и IgE?

**Ситуационная задача № 13**

Выйдя из дома, человек потерял сознание. Врач «скорой помощи» нашел в кармане книжку больного сахарным диабетом. Объективно: мышечный тонус повышен, кожные покровы влажные, пульс частый, напряженный. Периодически возникают судороги. Тонус глазных яблок повышен. Артериальное давление - 80/40 мм. рт. ст.

Задание:

1. Какое состояние развилось у больного?
2. Каково главное звено патогенеза этого состояния?
3. Объясните механизмы указанных симптомов.
4. Какие исследования необходимы для уточнения состояния?
5. Каковы принципы лечебных мероприятий в данном случае?

**Ситуационная задача № 14**

Больной К., 7 лет, перенес вирусный паротит. Через 2 мес. мать ребенка отметила потерю в весе у сына на 3 кг, появление ночного энуреза, быструю утомляемость. Объективно: ребенок пониженного питания, кожа сухая с расчесами, сахар крови - 12 ммоль/л.

Задание:

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?
2. Какие предположения можно высказать об этиологии и патогенетических механизмах развития данного заболевания?
3. Объясните механизмы симптомов у ребёнка.

### **Ситуационная задача № 15**

В детской поликлинике при обследовании ребёнка было установлено отставание в росте и умственном развитии, избыточное отложение жира на лице и туловище, конечности тонкие со слабо развитой мышечной системой. Шея короткая. Печень резко увеличена. Данные лабораторного анализа: в крови содержание глюкозы натощак сильно снижено, отмечается гиперхолестеринемия, гиперлипидемия. Проба с адреналином и глюкагоном отрицательная; увеличение сахара в крови отсутствует. Заключение: ребёнок страдает болезнью Гирке.

#### Задание:

1. Объясните отсутствие эффекта после проведения адреналиновой и глюкагоновой проб.
2. Объясните механизм указанных симптомов у ребёнка.
3. Каковы принципы терапии данного заболевания?

### **Ситуационная задача № 16**

Больная Б., 24 года, поступила в отделение с жалобами на слабость, повышенную утомляемость, одышку в покое, появление кровоподтеков на теле, кровоточивость десен, боли при глотании. При осмотре отмечались бледность кожных покровов, множественные геморрагии, признаки язвенно-некротической ангины. Печень, селезенка и лимфатические узлы в паховой и подмышечной областях не увеличены.

Анализ крови: НБ - 50г/л, эритроциты -  $1,5 \times 10^{12}/л$ , ретикулоциты 0%, тромбоциты -  $28 \times 10^9/л$ , лейкоциты -  $1,5 \times 10^9/л$ , лейкоцитарная формула: миелоциты-0, метамиелоциты-0, п/я-1; с/я-18, э-0, лф-79, м-2. СОЭ-40мм/ч. В мазке крови: выраженный анизоцитоз и пойкилоцитоз; выраженная токсогенная зернистость эритроцитов. Железо сыворотки - 41,8 мкмоль/л, билирубин - 19 мкмоль/л.

При исследовании костного мозга выявлено уменьшение ядросодержащих клеток.

#### Задание:

1. Укажите для какой патологии системы крови характерна данная гемограмма.
2. Этиология данной патологии.
3. Патогенез данного заболевания.
4. Особенности костно-мозгового кроветворения при данной патологии.
5. Особенности периферической крови.

## **Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы**

### **Критерии оценки самостоятельной работы ординаторов**

*Оценивание самостоятельных работ* проводится по критериям:

- полнота и качество выполненных заданий;
- владение методами и приемами компьютерного моделирования в исследуемых вопросах, применение инструментария программных средств;
- качество оформления отчета, использование правил и стандартов оформления текстовых и электронных документов;
- использование данных отечественной и зарубежной литературы, источников Интернет, информации нормативно - правового характера и передовой практики;
- отсутствие фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы.

При оценке знаний ординаторов учитывается не только объем знаний, но, прежде всего, качество усвоения материала, понимание логики учебной дисциплины, оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность аргументировано защищать собственную точку зрения.

На «отлично» оцениваются ответ по самостоятельным заданиям, в котором системно, логично и последовательно изложен материал.

Оценка «хорошо» предполагает знание материала и способность сделать самостоятельные выводы, комментировать излагаемый материал; ответ с незначительными недочетами.

На «удовлетворительно» оценивается усвоение материала, когда ординатор недостаточно глубоко изучил некоторые разделы, допускает нечеткие формулировки, дает неполные ответы.

«Неудовлетворительно» ставится в случае, когда ординатор не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки; знания носят бессистемный характер.

## **Темы докладов и рефератов**

1. Патофизиология, клинической патофизиологии
2. Типовые патологические процессы, основные клинические проявления (симптомы и синдромы)
3. Здравоохранение региона - перспективы развития.
3. Иммуногенная реактивность организма. Иммунопатологические состояния.
4. Системная и локальная воспалительная реакция - основа развития синдрома полиорганной недостаточности
5. Гипертензивный синдром: виды, этиология, патогенез, алгоритмы профилактики, диагностики и лечения
6. Анемия. Анемический синдром
7. Метаболический синдром
8. Экстремальные и терминальные состояния
9. Здоровье, норма, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью. Критерии здоровья. Соотношение понятий здоровья и нормы. Относительность нормы.
10. Болезнь и предболезнь. Критерии болезни. Патогенетические варианты и состояния предболезни. Уровни абстракции болезни.
11. Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных механизмов организма. Относительная целесообразность и потенциальная патогенность защитных реакций.
12. Принципы классификаций болезни (ВОЗ). Стадии развития и исходы болезней. Выздоровление (полное, неполное). Ремиссии, рецидивы и осложнения.
13. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы: свойства, отличия от болезни. Примеры.
14. Понятие об этиологии. Причины и условия болезни. Причина не действие, а взаимодействие с организмом. Основные типы действия

(взаимодействия) этиологического фактора. Характеристика патогенности причинного фактора.

15. Понятие о патогенезе. Начальное и главное звено в патогенезе. Патогенетические факторы болезни. Причинно-следственные отношения в патогенезе. «Порочные круги».

16. Патологическая система, патологическая доминанта, патологическая детерминанта. Болезни регуляции.

17. Шок: определение, виды, общий патогенез шоковых состояний; стадии развития, нарушения функции и обмена веществ, основы патогенетической терапии, сходства и различия различных видов шока.

18. Этиология и патогенез травматического шока. Нарушение функции ЦНС и эндокринной системы при травматическом шоке.

19. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония. Клиническая и биологическая смерть. Этиология, патогенез, стадии и виды комы.

20. Определение понятия реактивности организма, ее роль в патологии. Виды и формы реактивности. Реактивность и резистентность. Виды резистентности.

### **Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата**

Реферат – творческая деятельность ординатора, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного знания. В силу этого реферат является важнейшей составляющей учебного процесса в высшей школе.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой ординатор решает проблему теоретического или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной,

и поэтому может быть представлен для обсуждения научной общественности в виде научного доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления научной деятельности. Целеустремлённость, инициативность, бескорыстный познавательный интерес, ответственность за результаты своих действий, добросовестность, компетентность – качества личности, характеризующие субъекта научно-исследовательской деятельности, соответствующей идеалам и нормам современной науки.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность ординатора. Преподаватель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности. Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно с ординатором проблему и тему исследования, помогает спланировать и организовать научно-исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций.

Традиционно сложилась определенная структура реферата, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Библиографический список.
9. Приложения.

На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающий

департамент, автор, преподаватель, тема исследования, место и год выполнения реферата. Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Несмотря на небольшой объем этой структурной части, его написание вызывает значительные затруднения. Однако именно качественно выполненное введение является ключом к пониманию всей работы, свидетельствует о профессионализме автора.

Таким образом, введение – очень ответственная часть реферата. Начинаться должно введение с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого, во введении необходимо вычленить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности

источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть реферата выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится, так называемое, «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Заключение может включать предложения практического характера, тем самым, повышая ценность теоретических материалов.

Итак, в заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования. После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы. Во всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов,



данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

### **Методические рекомендации для подготовки презентаций**

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо обработать информацию, собранную при написании реферата.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций – метафора. Их назначение – вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма – визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица – конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение –

структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

#### *Практические советы по подготовке презентации*

- печатный текст + слайды + раздаточный материал готовятся отдельно;
- слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

#### **Критерии оценки реферата**

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г)

явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Рецензент должен четко сформулировать** замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

**Рецензент может также указать:** обращался ли ординатор к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

**Ординатор** представляет реферат на рецензию. Рецензентом является преподаватель. Оппонентов назначает преподаватель из числа ординаторов. Для устного выступления ординатору достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и

защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат ординатором не представлен.

### **Критерии выставления оценки ординатору на зачете по дисциплине «Патология»**

<b>Оценка зачета</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется ординатору, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на поставленные вопросы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации  
по дисциплине «Патология»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточ-ная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено» / «отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной Проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено» / «хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной Проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено» / «удовлетвори- тельно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено» / «неудовлетвори- тельно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

