



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА МЕДИЦИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Патология»
Специальность 31.08.58 Нейрохирургия
Форма подготовки очная

Владивосток

2023

Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Знает	Взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции
	Умеет	Находить взаимосвязь клинических симптомов с патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.
	Владеет	Основами клинического мышления для установления причинно-следственных связей при различной патологии
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Знает	Принципы врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
	Умеет	Планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);
	Владеет	Навыками организации лечебной деятельности и обучения среднего и младшего медицинского персонала.
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знает	Закономерности течения патологических процессов, нуждающихся в лечении
	Умеет	Применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
	Владеет	Знаниями с целью установления диагноза и проведения необходимого лечения при заболеваниях;

КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование		
				текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел 1. Общие вопросы патологии	УК-1 ПК-1 ПК-5	Знает	УО-1 Собеседование Пр-1 Реферат ТС	УО-2 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету 1-16	
				Умеет	Презентация Пр-1 Тест	УО-2 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету 1-16
				Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	УО-2 Собеседование Пр-4 Вопросы к зачету 17-26
2	Раздел 2. Вопросы частной патологии	ПК-1 ПК-5	Знает	УО-1 Собеседование Пр-1 Реферат ТС	УО-2 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету 1-16	
				Умеет	Презентация Пр-1 Тест	УО-2 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету 1-16
				Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	УО-2 Собеседование Пр-4 Вопросы к зачету 17-26

17-26

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	знает (пороговый уровень)	Взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции	Знание Взаимосвязи функциональных систем организма и уровня их регуляции	Сформированное и структурированное знание взаимосвязи функциональных систем организма и уровня их регуляции	65-71
	умеет (продвинутой)	Находить взаимосвязь клинических	Умение находить взаимосвязь клинических симптомов с	Готов и умеет находить взаимосвязь клини-	71-84

		симптомов с патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.	патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.	ческих симптомов с патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.	
	владеет (высокий)	Основами клинического мышления для установления причинно-следственных связей при различной патологии	Навык клинического мышления для установления причинно-следственных связей при различной патологии	Умеет решать задачи по установлению причинно-следственных связей при различной патологии	85-100
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	знает (пороговый уровень)	Принципы врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;	Знание Принципов врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;	Сформированное и структурированное знание принципов врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; Готов и умеет планировать и	65-71
	умеет (продвинутый)	Планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);	Умение планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);	анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.) Умеет решать задачи по	71-84
	владеет (высокий)	Навыками организации лечебной деятельности и обучения среднего и младшего медицинского персонала.	Навык организации лечебной деятельности и обучения среднего и младшего медицинского персонала.	организации лечебной деятельности и обучения среднего и младшего медицинского персонала. Сформированное и структурированное знание	85-100
	знает (пороговый уровень)	Закономерности течения патологических процессов, нуждающихся в лечении	Знание Закономерностей течения патологических процессов, нуждающихся в	закономерностей течения патологических процессов, нуждающихся в	65-71
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов	знает (пороговый уровень)	патологических процессов, нуждающихся в лечении	Знание Закономерностей течения патологических процессов, нуждающихся в	закономерностей течения патологических процессов, нуждающихся в	

заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем			лечения	гических процессов, нуждающихся в лечении	
	умеет (продвинутой)	Применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;	Умение применять объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;	Готов и умеет применять объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;	71-84
	владеет (высокий)	Знаниями с целью установления диагноза и проведения необходимого лечения при заболеваниях;	Навык оценки Знаний с целью установления диагноза и проведения необходимого лечения при заболеваниях;	Умеет решать задачи по установлению диагноза и проведению необходимого лечения при заболеваниях;	85-100

Вопросы для оценки предварительных компетенций

1. Строение и функция сердечно-сосудистой системы
2. Строение и функция желудочно-кишечного тракта
3. Строение и функция дыхательной системы
4. Строение и функция центральной нервной системы
5. Строение и функция периферической и вегетативной нервной системы
6. Строение и функция костно-мышечной системы
7. Строение и функция покровных тканей
8. Воспаление, определение, виды
9. Регенерация, определение, виды
10. Некрозы, омертвления, определение, виды.
11. Дистрофии, определение, виды

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Понятия «здоровье» и «болезнь». Периоды болезни.
2. Понятия «этиология» и «патогенез». Патологическая реакция, процесс и состояние.
3. Эндогенные и экзогенные причины болезни. Исход болезни: полное, неполное выздоровление, смерть.
4. Понятие «альтерация» и «дистрофия». Общие принципы классификации дистрофий.
5. Понятие «альтерация» и «дистрофия». Механизмы возникновения дистрофий.
6. Понятие «некроз». Причины и признаки некроза. Основные формы некроза.
7. Формы некроза: гангрена, пролежень, секвестр. Исход некроза: благоприятный и неблагоприятный.
8. Физиологическая и патологическая атрофия. Виды патологической атрофии.
9. Нарушение кислотно-основного состояния (КОС, КЩС, КЩР). Причины ацидоза и алкалоза.
10. Виды ацидоза и алкалоза. Последствия для организма.
11. Нарушение водного обмена. Причины гипо- и гипергидратации. Виды отеков.
12. Нарушение водного обмена. Механизмы возникновения отеков.
13. Понятие о гипертрофии и гиперплазии, как компенсаторно-приспособительные реакции. Виды гипертрофии.
14. Регенерация физиологическая и патологическая. Значение процесса регенерации. Факторы, способствующие регенерации.

15. Причины нарушения центрального кровообращения. Недостаточность кровообращения компенсированная и декомпенсированная.

16. Основные причины нарушения периферического кровообращения. Нарушение кровенаполнения: артериальная и венозная гиперемия. Причины, признаки, виды.

17. Нарушение кровенаполнения: ишемия, стаз. Причины, признаки, виды.

18. Инфаркт. Тромбоз. Причины, признаки, виды.

19. Эмболия. Кровотечение. Причины, признаки, виды.

20. Нарушение микроциркуляции. Внутрисосудистые, сосудистые и внесосудистые расстройства.

21. Расстройство лимфообращения. Лимфостаз. Лимфатический отек. Слоновость.

22. Воспаление. Значение воспаления. Местные и общие проявления (признаки) воспаления.

23. Стадии (фазы) воспаления. Формы (виды) воспаления. Благоприятный и неблагоприятный исход.

24. Классификация воспаления. Специфическое воспаление. Общие признаки специфического воспаления.

25. Понятие о гипертермии; экзогенные и эндогенные причины. Применение гипертермии в медицине.

26. Понятие о гипотермии; экзогенные и эндогенные причины. Применение гипотермии в медицине.

27. Лихорадка. Стадии, проявления, виды лихорадок. Значение температурной кривой для оценки состояния пациента.

28. Общая характеристика опухолей. Виды атипизма. Принцип классификации опухолей по гистологическому признаку.

29. Характеристика доброкачественного и злокачественного роста опухоли. Влияние опухоли на организм.

30. Метастазирование опухолей. Пути метастазирования: гематогенный и лимфогенный. Понятие рецидива.
31. Нарушение дыхания в связи с обструкцией дыхательных путей. Понятие гипоксии и асфиксии.
32. Расстройство ритма дыхания: брадипноэ, апноэ, тахипноэ, гиперпноэ, диспноэ. Виды периодического дыхания: Чейна-Стокса, Куссмауля, Биота.
33. Бронхит и пневмония. Общая характеристика, стадии.
34. Нарушение дыхания при уменьшении дыхательной поверхности легких. Эмфизема. Ателектаз.
35. Врожденные и приобретенные пороки сердца.
36. Воспалительные процессы в сердце: эндокардит, миокардит, перикардит.
37. Атеросклероз. Предрасполагающие факторы. Клинико-морфологические формы.
38. Коронарная недостаточность. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Инфаркт миокарда: причины, исход.
39. Гипертоническая болезнь. Стадии. Клинико-морфологические формы.
40. Основные причины нарушений мочеобразования. Значение клубочкового и канальцевого отдела нефрона.
41. Состав патологической мочи. Изменения количества мочи.
42. Гломерулонефрит, пиелонефрит. Общая характеристика.
43. Нефроз, мочекаменная болезнь. Общая характеристика.
44. Понятие почечной недостаточности. Уремия. Гемодиализ и пересадка почки.
45. Болезни мочевыводящих путей: цистит, уретрит. Причины нарушения мочеиспускания.
46. Причины нарушения пищеварения в полости рта. Гипо- и гиперсаливация. Адентия.

47. Дисфагия. Афагия. Причины. Значение.
48. Нарушение функций пищевода. Гипо- и гиперкинез. Дивертикулез. Эзофагит. Рефлюкс-эзофагит.
49. Нарушение функций желудка: расстройство секреторной и моторной функций. Изжога. Отрыжка. Рвота.
50. Причины нарушения функций печени. Понятие печеночной недостаточности. Гепатоз. Гепатит. Цирроз.
51. Понятие о дискинезии желчевыводящих протоков и желчного пузыря. Холецистит. Желчно-каменная болезнь.
52. Патология тонкого кишечника: причины нарушения пищеварения и всасывания. Энтерит. Дуоденит.
53. Патология толстого кишечника: колит, дисбактериоз.
54. Патология прямой кишки. геморрой, трещины и свищи прямой кишки. парапроктит

**Критерии выставления оценки студенту на зачете
по дисциплине «Патология»**

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
	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;
	если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
«незачтено»	Оценка «незачтено» выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает

	существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.
--	--

Оценочные средства для текущей аттестации

Контрольные тесты предназначены для ординаторов, изучающих курс «Патология».

Тесты необходимы как для контроля знаний в процессе текущей промежуточной аттестации, так и для оценки знаний, результатом которой может быть выставление зачета.

При работе с тестами ординатору предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Ординатору необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных ординатору тестов.

Примеры тестовых заданий

1. Этиология это:

- a. Учение о причинах заболевания
- b. Учение о причинах и условиях возникновения болезней

с. Учение о совокупности условий, вызывающих развитие болезней

2. Причинный фактор это

- а. Фактор, который непосредственно воздействует на организм, при определенных условиях вызывает болезнь и сообщает ей специфические черты
- б. Фактор, который сам заболевание не вызывает, но оказывает влияние на его возникновение и течение

3. Наследственная предрасположенность является условием возникновения болезни:

- а. Внешним
- б. Внутренним

4. Условия, ослабляющие причинно-следственные связи, развитию болезни:

- а. Способствуют
- б. препятствуют

5. Предметом патогенеза являются

- а. Причины возникновения патологических процессов
- б. Механизмы возникновения патологических процессов

6. Главным звеном в патогенезе острой кровопотери является:

- а. Дефицит объема циркулирующей крови (ОЦК)
- б. Гипоксия
- с. боль

7. К неспецифическим механизмам патогенеза относится

- а. Воспаление
- б. Иммунитет

8. К первичным саногенетическим механизмам относятся

- а. Адаптационные
- б. Защитные

9. К первичным саногенетическим механизмам не относятся

- а. Адаптационный

- b. Защитный
- c. Терминальный

10. Резистентность при адаптации к гипоксии

- a. Пассивная
- b. Активная

11. Вид реактивности, обуславливающий абсолютную невосприимчивость человека к чуме крупного рогатого скота

- a. Индивидуальная
- b. Патологическая
- c. Видовая
- d. Неспецифическая
- e. Групповая

12. Устойчивость к гипоксии повышается при

- a. Наркозе
- b. Гипотермии

13. Снижение реактивности называется

- a. Гипергия
- b. Дизергия
- c. Гиперергия

14. Резистентность организма при гипо и авитаминозах

- a. Повышается
- b. Не изменяется
- c. Понижается

15. Реактивность у пойкилотермных при повышении температуры

- a. Повышается
- b. Не изменяется
- c. Понижается

16. Реактивность при наркозе

- a. Повышается
- b. Не изменяется

с. Понижается

17. Для пожилых людей характерна

а. Гиперегия

б. Гипергия

с. Дизергия

18. Высокая температура митоз

а. Усиливает

б. Угнетает

19. Смерть клетки характеризуется

а. Повышением градиента концентрации калия и натрия внутри и вне клетки

б. Выравниванием концентраций калия и натрия по обе стороны клеточной мембраны

20. Повреждение клетки сопровождается

а. Выходом воды из клетки

б. Отеком клетки

21. Регенерация субклеточных структур

а. Возможна

б. Невозможна

22. Под «агнией» клетки понимают

а. Сохранение минимального градиента концентраций электролитов в клетке

б. Полное выравнивание концентраций электролитов по обе стороны клеточной мембраны

23. К защитным системам клетки относятся

а. Естественные антиоксиданты

б. Онкогены

24. При нарушении газового состава вдыхаемого воздуха развивается гипоксия

а. Гемическая

- b. Циркуляторная
- c. Гипоксическая
- d. Тканевая

25. При отравлении гемолитическими ядами развивается гипоксия

- a. Гипоксическая
- b. Дыхательная
- c. Циркуляторная
- d. Кровяная
- e. Тканевая

26. При высокой лихорадке сродство гемоглобина к кислороду

- a. Уменьшается
- b. Не изменяется
- c. Увеличивается

27. Биосинтез нуклеиновых кислот и белка при гипоксии

- a. Повышается
- b. Не изменяется
- c. Понижается

28. Наиболее ранние нарушения при гипоксии возникают со стороны

- a. Белкового
- b. Жирового
- c. Углеводного и энергетического
- d. Пигментного

29. Кислородная емкость крови (максимальное количество газообразного кислорода связанное 1 г гемоглобина)

- a. 0,5 мл
- b. 1,39 мл
- c. 10 мл
- d. 50 мл

30. Развитие эритроцитоза при острой гипоксии может зависеть от

- a. Уменьшения объема плазмы

- b. Мобилизации эритроцитов из депо
- c. Активации гемопоэза
- d. Уменьшения разрушения эритроцитов

Критерии оценки тестирования

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе 75-90% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 61-74% предложенных ординатору тестов.

Примеры ситуационных задач

1. При определении на коже проекционной точки для пункции полости перикарда по способу Ларрея врачу не удалось пропальпировать мечевидный отросток у больного (недоразвитие отростка, избыточное количество жировой клетчатки, отеки). Укажите, какими дополнительными ориентирами можно пользоваться при определении проекционной точки для пункции полости перикарда.

2. При проведении пункции полости перикарда по способу Ларрея в положении больного лежа удалось удалить лишь небольшое количество экссудата. При переводе больного в полусидячее положение шприц стал быстро наполняться жидкостью. Укажите, в каких отделах перикарда может скапливаться жидкость в зависимости от изменения положения тела больного.

3. Больному производят пункцию полости перикарда по способу Ларрея. При проведении иглы через диафрагму и нижнюю стенку перикарда конец иглы уперся в кость. Укажите, как надо изменить направление иглы, чтобы полость перикарда.

4. Больному с травмой груди была произведена вагосимпатическая блокада. Состояние больного улучшилось. Хирург обратил внимание студентов на покраснение лица на стороне блокады, а также западание глазного яблока, сужение зрачка и опускание верхнего века (синдром Клода-Бернара-Горнера). Укажите, можно ли связать эти явления с проведенной вагосимпатической блокадой.

5. Больному была произведена операция нижней трахеостомии по поводу асфиксии. Однако, после рассечения колец трахей и введения трахеостомической канюли в трахею воздух не поступал, в связи с чем

хирург извлек канюлю и произвел дополнительное рассечение тканей в глубине раны, после чего дыхание через канюлю было налажено. Укажите, какая ошибка в технике операции была допущена и каким образом исправлена по ходу операции

Критерии оценки по решению ситуационных задач:

оценка «отлично» ставится студенту, правильно решившему задачу и обосновавшему свое решение;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, правильно решивший задачу, но не обосновавший свое решение на должном уровне;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания для решения задачи, но допустивший погрешности ее решения;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не решившему задачу.

Индивидуальное задание

Формируется индивидуальная задача совместно с ординатором по теме занятия

Критерии оценки:

Зачтено – ординатор выполнил индивидуальное задание

Не зачтено – ординатор не смог выполнить индивидуальное задание