


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.04.2024 15:23:35  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2057b7b4eeeb19618a794c04

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра нормальной и патологической физиологии

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой нормальной и  
патологической физиологии  
 /Маркелова Е. В./

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

(наименование учебной дисциплины)

#### базовая часть

(Цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору))

### 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

#### (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

(наименование ОПОП ВО направления подготовки или специальности с указанием кода)

Составители: доцент Чагина Е.А.

Владивосток 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) включает в себя оценочные средства, с помощью которых можно оценивать поэтапное формирование компетенций в процессе проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, отражённых в карте компетенции.

### 1.1. Карта компетенций по дисциплине Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства
1.	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	Вопросы по темам дисциплины Вопросы для самостоятельного изучения  тестовые задания и ситуационные задачи (кейсы)
2.	УК- 1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Вопросы по темам дисциплины Вопросы для самостоятельного изучения  тестовые задания

### 1.2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Название оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Вид комплектации оценочным средством в ФОС
1	Вопросы	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам дисциплины Вопросы для самостоятельного изучения.
3	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
4	Кейс	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную	Описание проблемы для решения

№ п/п	Название оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Вид комплектации оценочным средством в ФОС
		ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	

## 2. УРОВНЕВАЯ ШКАЛА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1. Показатели для оценки ответа в привязке к компетенциям и шкале оценивания

№ п/п	Показатели оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью показателей	Шкала оценивания Оценка/ уровень сформированной компетенций
1	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	УК – 1 ПК – 5	Неудовлетворительно / не сформирован
2	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	УК – 1 ПК – 5	Удовлетворительно / пороговый
3	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший	УК – 1 ПК – 5	хорошо / продвинутый

№ п/п	Показатели оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью показателей	Шкала оценивания Оценка/ уровень сформированной компетенций
	уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой		
4	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой	УК – 1 ПК – 5	<b>отлично/высокий</b>

### 3.Карта компетенций

Профессиональный стандарт "Врач-анестезиолог-реаниматолог" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 №554н.

Карта компетенций			
	I. Наименование компетенции	Индекс	Формулировка
К	Общекультурная	УК- 1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
К	Профессиональная	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
Ф	II. Наименование функции	Код	Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «Анестезиология-реаниматология»
Ф	А. Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне	А/01.8	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания

<p>медицинской организации А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и(или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология» вне медицинской организации</p>		<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология- реаниматология" вне медицинской организации Применение медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Выявление осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации Установление диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>
<p><b>В.</b> Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология- реаниматология» в стационарных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p>В/01.8</p>	<p>Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах</p>

<p>В/01.8 Проведение обследования пациента с целью определения операционноанестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности</p>	<p>Осмотр (консультация) пациента          Разработка плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи          Назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования          Назначение дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи          Получение у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства          Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи          Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти          Разработка плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>
--	---

		<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов</p> <p>Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционноанестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определения основных групп крови (А, В, 0);</li><li>- определения резус-принадлежности;</li><li>- исследования времени кровотечения;</li><li>- пульсоксиметрии;</li><li>- исследования диффузионной способности легких;</li><li>- исследования сердечного выброса;</li><li>- исследования время кровообращения;</li><li>- оценки объема циркулирующей крови;</li></ul>
--	--	---

			<p>- оценки дефицита циркулирующей крови; - проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; - суточного прикроватного мониторинга жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени тяжести пролежней у пациента; - оценки интенсивности боли у пациента</p> <p>Формулирование предварительного диагноза</p> <p>Установление диагноза с учетом действующей МКБ</p>
	<p>Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p>В/03.8</p>	<p>Определение объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>Осуществление комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов</p> <p>Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний</p> <p>Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений</p> <p>Определение объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов</p> <p>Определение медицинских показаний для своевременного оказания медицинской</p>



			помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации Определение медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости Консультирование врачей-специалистов
--	--	--	---

<b>II. Компонентный состав компетенции</b>		
<b>Перечень компонентов</b>	<b>Технология формирования</b>	<b>Средства и технологии оценки</b>
<b>Знает:</b> понятия общей нозологии, роль причин и условий в возникновении клинических синдромов (типовых патологических процессов), болезней; основные клинические синдромы (типичные патологические процессы), причины и механизмы их развития, исходов; принципы этиотропной и патогенетической профилактики, диагностики, лечения клинических синдромов	Контактная работа Кейс-технологии Имитационные технологии Самостоятельная работа	Блиц-опрос Тестирование
<b>Умеет:</b> Проводить патофизиологический анализ между различными клиническими синдромами с учетом результатов лабораторно-инструментальных данных и симптомами их проявления в клинике; обосновывать патогенетически верные принципы диагностики, этиотропно и патогенетически оправданные приемы профилактики, терапии и реабилитации	Контактная работа Кейс-технологии Имитационные технологии Самостоятельная работа	Демонстрация практических навыков клинико-анатомического анализа ситуационной задачи
<b>Владеет:</b> Современными приемами оценки лабораторно-инструментальных методов исследования в клинике - основами врачебного мышления	Контактная работа Кейс-технологии Имитационные технологии Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация

<b>III. Дескрипторы уровней освоения компетенции</b>	
<b>Ступени уровней освоения компетенции</b>	<b>Отличительные признаки</b>
Пороговый	Воспроизводит термины, основные понятия
Продвинутый	Выявляет взаимосвязи между понятиями и событиями
Высокий	Предлагает расширенный объем информации

### 3.1 Тестовые задания

#### Тестовый контроль по дисциплине Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.02	<b>Анестезиология-реаниматология</b>
К	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
К	УК- 1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации
Ф	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности
Ф	В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ</b>
Т		Среди ниже приведенных положений, укажите значение экссудации, имеющее адаптивный (защитный) характер 1.сдавление органов и тканей экссудатом 2.формирование абсцессов 3.транспорт медиаторов воспаления 4. излияние экссудата в полости тела и
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ</b>
Т		Этиотропная терапия воспаления: а) нейтрализация кислот, щелочей повреждающих ткани б) извлечение инородных предметов из тканей в) применение иммуностимуляторов г) стимуляция развития артериальной гиперемии д) использование антибиотиков
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (</b>
Т	1. Производные жирных кислот и липиды	А) ацетилхолин
	2. Пептиды и белки	Б) цитокины
	3. Нейромедиаторы	В) циклические нуклеотиды

	4. Ацетилхолин	Г) лейкотриены
	5. Биогенные амины	Д) гистамин
	6. Нуклеотиды	

#### Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

### 3.2. Ситуационные задачи

#### Ситуационная задача по дисциплине Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.02	<b>Анестезиология-реаниматология</b>
К	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
К	УК- 1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации
Ф	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности
Ф	В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Пациент 19 лет, поступил в клинику с диагнозом «Инфекционное воспаление околоушных слюнных желез (свинка)». Заболевание началось с общего недомогания и постепенного повышения температуры тела, которая достигла 39 <sup>0</sup> С. Высокая температура держалась 10 дней. Колебания между утренней и вечерней не превышали 1 <sup>0</sup> С. Через 10 дней температура постепенно стала снижаться, что сопровождалась усиленным потоотделением.
В	1	Какой типовой патологический процесс отмечается у больной согласно клиническим проявлениям?

В	2	Как называется изменения теплового баланса организма, какие виды его существуют и конкретно какой у данной больной (дайте ему определение)?
В	3	Какие механизмы изменения температуры организма у больного?
В	4	Охарактеризуйте совокупность суточной и стадийной динамике изменения температуры тела?
В	5	Укажите и обоснуйте положительное значение изменения температурного гомеостаза

**Оценочный лист  
к ситуационной задаче по дисциплине Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология**

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	<b>31.08.02</b>	<b>Анестезиология-реаниматология</b>
К	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
К	УК- 1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации
Ф	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности
Ф	В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Пациент 19 лет, поступил в клинику с диагнозом «Инфекционное воспаление околоушных слюнных желез (свинка)». Заболевание началось с общего недомогания и постепенного повышения температуры тела, которая достигла 39 <sup>о</sup> С. Высокая температура держалась 10 дней. Колебания между утренней и вечерней не превышали 1 <sup>о</sup> С. Через 10 дней температура постепенно стала снижаться, что сопровождалась усиленным потоотделением.
В	1	Вопрос к задаче
Э		Какой типовой патологический процесс отмечается у больной согласно клиническим проявлениям?
Р2	отлично	У больного наблюдается типовой патологический процесс - воспаление (п. 1). Он лежит в основе ее заболевания. Данное утверждение

		основано на каких характерных для данного патологического процесса как общее недомогание (п. 2), и характерное изменения температуры тела (п. 3).
P1	Хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан - один из пунктов (п.);
P0	неудовлетворительно	Ответ дан неверно.
B	2	Вопрос к задаче
Э		Как называется изменения теплового баланса организма, какие виды его существуют и конкретно какой у данной больной (дайте ему определение)?
P2	отлично	Лихорадка является одной из форм гипертермии (п. 1). Лихорадка - это типовая терморегуляторная реакция организма на действие пирогенного фактора (п. 2), характеризуется динамической перестройкой функции центра терморегуляции (п. 3), проявляется временным повышением температуры тела выше нормы (п. 4) и практически не зависит от температуры внешней среды. Для второй формы гипертермии - перегревания (п. 5) характерно нарушении работы центра терморегуляции (п. 6) и ее развитие в основном зависит о температуры внешней среды (п. 7).
P1	хорошо/удовлетворительно	Ответ дан не полностью, или же не обоснован.
P0	неудовлетворительно	Ответ дан неверно.
B	3	Вопрос к задаче
Э		Какие механизмы изменения температуры организма у больного?
P2	отлично	Причина и механизм развития лихорадки. Иницируют ее развитие у данной больной - пирогенны (п. 1) инфекционного происхождения (их называют первичными, п. 2). Но не непосредственно они, а образующиеся в организме под их влиянием вторичные (истинные) пирогенны (п. 3). Они синтезируются различными клетками организма (нейтрофилами, макрофагами и др., п. 4). К ним относятся так называемые цитокины (п. 5) - ИЛ-1,6, ФНО, гамма интерферон, которые проходят через гематоэнцефалический барьер, повышают образование в нейронах центрах терморегуляции ПГЕ2 (п. 6) ^ цАМФ  (п. 7). В результате этого - чувствительность холодовых рецепторов I (п. 8) ^ повышается уровень установочной точки терморегуляции (п. 9) ^ активируются центры теплопродукции (п. 10) и снижается эффективность механизмов теплопередачи (п. 11), температура тела повышается (п. 12).

P1	хорошо/удовлетворительно	Ответ дан не полностью, или же не обоснован.
P0	неудовлетворительно	Ответ дан неверно.
B	4	Вопрос к задаче
Э		Охарактеризуйте совокупность суточной и стадийной динамике изменения температуры тела?
P2	отлично	По критерию изменения температуры тела выделяют 3 стадии лихорадки (п. 1). Совокупность суточной и стадийной динамики при лихорадке обозначают как температурную кривую (п. 2). При лихорадке могут наблюдаться несколько типовых разновидностей температурных кривых (п. 3) - постоянная (суточный диапазон колебания температуры тела не превышает 10С, п. 4); ремиттирующая (суточные колебания более 10С, п. 5); без возврата (п. 6); послабляющая (интермиттирующая), температура может нормализоваться на несколько часов, но с последующим повышением; истощающая или гектическая (п. 7), в течение суток температура может увеличиваться на 2-3 часа с ее быстрым последующим снижением. У больной лихорадочная реакция постоянного типа. В 1 стадию подъем температуры (п. 8) был постоянным, до высокой степени повышения (п. 9) - гектическая. 2 стадия (стояние температуры, п. 10) длилась 10 дней. 3 стадия (стадия снижения температуры до нормы, п. 11). Она снижалась постепенно (литическое снижение, п. 12).
P1	хорошо/ удовлетворительно	Ответ дан не полностью, или же не обоснован.
P0	неудовлетворительно	Ответ дан неверно.
B	5	Вопрос к задаче
Э		Укажите и обоснуйте положительное значение изменения температурного гомеостаза
P2	отлично	Положительное значение заключается в следующем: • бактериостатический и бактериоцидный эффекты (п. 1) осуществляется за счет подавления размножения (п. 2) и жизнедеятельности многих микроорганизмов (п. 3) при температуре в диапазоне 39-400С (п. 4) потенцирование ИБН (иммунобиологического надзора, п. 5) как неспецифических (п. 6) - лизоцита, факторов комплемента, фагоцитоза и др., так и специфических (п. 7) синтез Ig, Т-лимфоцитов, их активация и образовании механизмов ИБН.
P1	хорошо/удовлетворительно	Ответ дан не полностью, или же с неполным обоснованием.
P0	неудовлетворительно	Ответ дан неверно.
O	Итоговая оценка	Чагина Е.А.
A	Ф.И.О. автора-составителя	

**Тема Этиология и патогенез сердечно-сосудистой недостаточности**

	<b>Код</b>	<b>Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</b>
С	<b>31.08.02</b>	<b>Анестезиология-реаниматология</b>
К	УК- 1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Ф	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
Ф		<b>Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «Анестезиология-реаниматология»</b>
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации
Ф	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности
Ф	В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Текст задачи
		Больной А., 50 лет, поступил в отделение интенсивной терапии с жалобами на давящие боли за грудиной, слабость, одышку, продолжающиеся 20 ч. При осмотре: состояние средней тяжести, гиперемия лица. При аускультации в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД — 16 в минуту, тоны сердца приглушенные, ритмичные. ЧСС — 80 уд/мин. АД — 130/85 мм рт. ст. На ЭКГ: ритм синусовый, углубленный зубец Q и подъем сегмента ST в первом отведении с зеркальным отражением в III отведении. Активность АсАТ, МВ-КФК и ЛДГ в крови резко увеличена. Лейкоциты — 12,3 $\cdot 10^9$ /л. Тромбоциты — 450,0 $\cdot 10^9$ /л. Протромбин новый индекс — 120 % (норма до 105 %).
В	1	О развитии какого заболевания свидетельствуют описанные в задаче изменения?
В	2	В каком отделе сердца локализуется патологический процесс?
В	3	Как Вы объясните повышение активности АСТ крови при данной форме патологии?
В	4	Какие основные синдромы, характерные для данного заболевания, развились у больного?
В	5	Какова возможная причина развития заболевания?

Оценочный лист  
к ситуационной задаче по Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.02	<b>Анестезиология-реаниматология</b>
К	УК- 1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Ф	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
Ф		<b>Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «Анестезиология-реаниматология»</b>
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации
Ф	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности
Ф	В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Больной А., 50 лет, поступил в отделение интенсивной терапии с жалобами на давящие боли за грудиной, слабость, одышку, продолжающиеся 20 ч. При осмотре: состояние средней тяжести, гиперемия лица. При аускультации в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД — 16 в минуту, тоны сердца приглушенные, ритмичные. ЧСС — 80 уд/мин. АД — 130/85 мм рт. ст. На ЭКГ: ритм синусовый, углубленный зубец Q и подъем сегмента ST в первом отведении с зеркальным отражением в III отведении. Активность АсАТ, МВ-КФК и ЛДГ в крови резко увеличена. Лейкоциты — 12,3 $\cdot 10^9$ /л. Тромбоциты — 450,0 $\cdot 10^9$ /л. Протромбин новый индекс — 120 % (норма до 105 %).
В	1	
Э		Правильный ответ Об инфаркте миокарда
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.);
Р0	неудовлетворительно	для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
В	2	В каком отделе сердца локализуется патологический



		процесс?
Э	-	Правильный ответ на вопрос Данные ЭКГ указывают на локализацию инфаркта в передней стенке левого желудочка.
P2	отлично	Дан полный ответ
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.);
P0	неудовлетворительно	для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
В	3	Как Вы объясните повышение активности АСТ крови при данной форме патологии?
Э		Правильный ответ на вопрос Высвобождением («утечкой») этих ферментов из альтерированных кардиомиоцитов.
P2	отлично	Дан полный ответ
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.);
P0	неудовлетворительно	для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
В	4	Какие основные синдромы, характерные для данного заболевания, развились у больного?
Э		Правильный ответ на вопрос Синдромы: острой сердечной недостаточности, болевой, резорбционно-некротический.
P2	отлично	Дан полный ответ
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.);
P0	неудовлетворительно	для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
В	5	Какова возможная причина развития заболевания?
Э		Правильный ответ на вопрос Нарушение кровоснабжения кардиомиоцитов (ишемия) в результате, вероятнее всего, тромбоза коронарных артерий.
P2	отлично	Дан полный ответ
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.);
P0	неудовлетворительно	для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Чагина Е.А.

**Ситуационная задача**  
**Тема «Этиология и патогенез экстремальных состояний»**

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	<b>31.08.02</b>	<b>Анестезиология-реаниматология</b>
К	УК- 1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Ф	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
Ф		<b>Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «Анестезиология-реаниматология»</b>
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации
Ф	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности
Ф	В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Текст задачи
		<p>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, пульс ритмичный.</p> <p>Результаты лабораторного исследования крови:</p> <p>Общий анализ крови:  НЬ 108 г/л; эритроциты 4,0г10<sup>12</sup>/л, лейкоциты 4,8г10<sup>12</sup>/л; СОЭ 35 мм в час</p> <p>Биохимическое исследование крови:  общий билирубин 7,1 мг%; глюкоза 80 мг%; КТ (кетонные тела) выше нормы содержание мочевины снижено; протромбиновый индекс понижен; активность холинэстеразы снижена  Австралийский Аг не обнаружен</p>
В	1	Каковы механизмы развития указанных изменений структуры кожных сосудов и стойкой эритемы ладоней у пациента?

		Какие ещё симптомы обусловлены этим же эффектом?
В	2	Каковы варианты патогенеза портальной гипертензии и асцита? Какова роль асцита во вторичных нарушениях функций организма?
В	3	Есть ли признаки печёночной недостаточности? Если да, то каков механизм их развития?
В	4	С учётом клинических и лабораторных данных, о чём в большей степени можно думать: о сахарном диабете, остром воспалительном поражении печени, циррозе печени? Почему?
В	5	Какие дополнительные данные Вам необходимы для точного ответа на два последних вопроса?

**Оценочный лист**  
к ситуационной задаче по Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	<b>31.08.02</b>	<b>Анестезиология-реаниматология</b>
К	УК- 1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Ф	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
Ф		<b>Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «Анестезиология-реаниматология»</b>
Ф	A/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации
Ф	B/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности
Ф	B/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		
		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

		<p>160/95 мм рт.ст., ЧСС 90, пульс ритмичный.</p> <p>Результаты лабораторного исследования крови:</p> <p>Общий анализ крови:</p> <p>НЬ 108 г/л; эритроциты 4,0г1012/л, лейкоциты 4,8г1012/л; СОЭ 35 мм в час</p> <p>Биохимическое исследование крови:</p> <p>общий билирубин 7,1 мг%; глюкоза 80 мг%; КТ (кетонотела) выше нормы содержание мочевины снижено; протромбиновый индекс понижен; активность холинэстеразы снижена</p> <p>Австралийский Аг не обнаружен</p>
В	1	<p>Каковы механизмы развития указанных изменений структуры кожных сосудов и стойкой эритемы ладоней у пациента? Какие ещё симптомы обусловлены этим же эффектом?</p>
Э		<p>Правильный ответ</p> <p>Микрососудов в том числе расширением капилляров с утолщением адвентиции в зоне венул и их сужением (телеангиэктазии). П.1 структурные изменения обусловлены в основном избытком эстрогенов. П.2 Обычно эти симптомы появляются при дистрофических поражениях печени, так как печёночные клетки утрачивают свойство инактивировать стероидные гормоны в том числе надпочечникового происхождения.п.3</p>
Р2	отлично	Дан полный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.);
Р0	неудовлетворительно	для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
В	2	<p>Каковы варианты патогенеза портальной гипертензии и асцита? Какова роль асцита во вторичных нарушениях функций организма?</p>
Э	-	<p>Правильный ответ на вопрос</p> <p>Причинными факторами портальной гипертензии и асцита могут быть:</p> <p>а) длительное повышение системного венозного давления при правожелудочковой недостаточности сердца. Венозное полнокровие печени ведёт к дистрофическим изменениям в ней и деструкции микрососудов в связи с развитием склероза (цирроза);п.1</p> <p>б) прямое поражение паренхимы (вирусное, токсическое (алкогольного) может закончиться деструкцией значительного количества гепатоцитов и развитием цирроза.</p> <p>П.2</p> <p>Это делает невозможным нормальное прохождение крови через печеночные капилляры, что приводит к развитию застойной венозной гиперемии кишечника. Нарушение транскапиллярного обмена приводит к выходу жидкости из</p>

		<p>микрососудов и накоплению её в брюшной полости – развитию асцита.п.3</p> <p>Вторичные последствия: отключение части жидкости из общего объёма циркулирующей крови механическое сдавление органов брюшной полости формирование портока- вальных анастомозов вследствие портальной гипертензии. П.4</p>
P2	отлично	Дан полный ответ
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.);
P0	неудовлетворительно	для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
B	3	Есть ли признаки печёночной недостаточности? Если да, то каков механизм их развития?
Э		<p>Правильный ответ на вопрос</p> <p>Признаки указывающие на повреждение печёночных клеток и наличие печёночной недостаточности:п.1 нарушение белкового обмена (гипоальбуминемиягипоонкия крови онкотические отёки);п.2 понижение протромбина (нарушение свёртывания крови);п.3 И снижение синтеза холестерина холинэстеразы;п.4 Низкий уровень мочевины в крови;п.5 Повышение в крови содержания билирубина (прямого и непрямого) наличие компенсированного негазового ацидоза.п.6</p>
P2	отлично	Дан полный ответ
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.);
P0	неудовлетворительно	для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
B	4	С учётом клинических и лабораторных данных, о чём в большей степени можно думать: о сахарном диабете, остром воспалительном поражении печени, циррозе печени? Почему?
Э		<p>Правильный ответ на вопрос</p> <p>Системное расстройство углеводного обмена, обусловленное можно исключить, так как нет ни одного кардинального признака последнего. П.1 Возрастание КТ обусловлено нарушением их метаболизма в печёночных клетках.п.2 Можно исключить также и острое воспалительное поражение печени: нет лихорадки, лейкоцитоз' есть сформировавшаяся портальная гипертензия асцит;п.3 в то же время имеются признаки повреждения печёночных клеток невоспалительного характера. Что подтверждается другими данными.п.4 увеличением и уплотнением печени расширением воротной вены, вен пищевода, снижением барьерной функции печени,</p>

		что типично для цирроза.п.6 В целом учитывая также п.5 неврологические изменения, можно говорить о развитии прекомастного состояния.п.7
P2	отлично	Дан полный ответ
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.);
P0	неудовлетворительно	для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Чагина Е.А.

### 3.3. Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка *проведением патофизиологического анализа*

С	31.08.02 Анестезиология-реаниматология		
К	Код и наименование компетенции УК- 1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу 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		
Ф	Профессиональный стандарт "Врач-анестезиолог-реаниматолог" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 № 554 н <b>Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «Анестезиология-реаниматология»</b>		
ТД	А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации		
		Проведено	Не проведено
1.	Анализ причинно-следственных связей и патогенеза развития симптомов и синдромов и проведением патофизиологического анализа	1 балл	-1 балл
	Итого	1	1

Общая оценка: