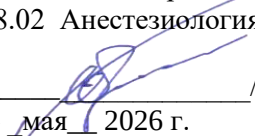


**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ДПО**

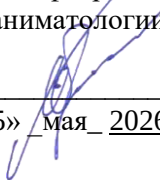
СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления подготовки
31.08.02 Анестезиология-реаниматология

 /А.Н. Обедин/
«15» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой анестезиологии и
реаниматологии с курсом ДПО

 /А.Н. Обедин/
«15» мая 2026 г.

Фонд оценочных средств производственной практики

Наименование дисциплины	Клиническая практика № 1
Специальность	31.08.02 Анестезиология-реаниматология
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026

Ставрополь 2026

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

Коды и наименование компетенций	Наименование компетенций
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
ОПК-7	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
ОПК-8	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

2. Виды оценочных материалов и соответствие с формируемыми компетенциями

Наименование компетенций	Виды оценочных материалов	Количество заданий
УК-1	Задание закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	5 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	30 с эталоном ответов
УК-3	Задание закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	5 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	30 с эталоном ответов
ОПК-1	Задание закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	5 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	30 с эталоном ответов

ОПК-4	Задание закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	5 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	30 с эталоном ответов
ОПК-7	Задание закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	5 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	30 с эталоном ответов
ОПК-8	Задание закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	5 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	30 с эталоном ответов
Всего		300 заданий

3. Банк заданий по оценки уровня формирования компетенций

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант																
1	УК-1	Прочитайте текст и установите соответствие	А-2,Б-3,В-1																
		1. Установите соответствие между методом анестезии и способом применения																	
		<table><tr><th colspan="2">Метод анестезии</th><th colspan="2">Способ применения</th></tr><tr><td>А</td><td>Ирригационная анестезия</td><td>1</td><td>Анестетик наносится на кожу или слизистую</td></tr><tr><td>Б</td><td>Инфильтрационная анестезия</td><td>2</td><td>Анестетик путем распыления наносится на поверхность слизистой оболочки.</td></tr><tr><td>В</td><td>Аппликационная анестезия</td><td>3</td><td>Анестетик последовательное</td></tr></table>		Метод анестезии		Способ применения		А	Ирригационная анестезия	1	Анестетик наносится на кожу или слизистую	Б	Инфильтрационная анестезия	2	Анестетик путем распыления наносится на поверхность слизистой оболочки.	В	Аппликационная анестезия	3	Анестетик последовательное
		Метод анестезии		Способ применения															
		А		Ирригационная анестезия	1	Анестетик наносится на кожу или слизистую													
		Б		Инфильтрационная анестезия	2	Анестетик путем распыления наносится на поверхность слизистой оболочки.													
В	Аппликационная анестезия	3	Анестетик последовательное																

				вводится подкожно и в нижележащие ткани	
		2. Установите соответствие между типом дыхательного контура и определением:			А-2, Б-1
		Дыхательный контур		Определение	
		А	Нереверсивный	1 выдыхаемая смесь полностью или частично возвращается в лёгкие пациента	
		Б	Реверсивный	2 дыхательная смесь не попадает обратно в лёгкие пациента, выдох происходит в атмосферу	
		3. Установите соответствие между антидотом и видами токсичных веществ:			А-1,Б-2,В-3,Г-4
		Антидот		Отравляющие вещества	
		А	Налоксон 0,4 мг/мл	1 Опиоид содержащие аналгетики (морфин, кодеин)	
		Б	Натрия гидрокарбонат 5%	2 Кислоты, трициклические антидепрессанты, ацетилсалициловая кислота	
		В	Натрия тиосульфат 300 мг/мл	3 Соединения тяжелых металлов и мышьяка, цианиды, метгемоглобинобразов атели	
		Г	Парафин жидкий	4 Отравление нефтепродуктами	
		4. Установите соответствие между подтипом гиповолемического шока и его определением:			А-1,Б-3,В-2,Г-4
		Подтип гиповолемического шока		Определение	
		А	Геморрагический шок	1 Шок, возникающий в результате острого кровотечения без серьезного повреждения мягких тканей. Причина: острое кровотечение из изолированного повреждения крупного кровеносного сосуда, желудочно-кишечное кровотечение, нетравматический разрыв сосудов (например, аневризма аорты), акушерское кровотечение (например, атония матки)	

		Б	Травматический геморрагический шок	2	Шок, возникающий в результате критического уменьшения объема циркулирующей плазмы без острого кровотечения. Причины: ипертермия, постоянная рвота и диарея (например, при холере), некомпенсированные почечные потери (например, при несахарном диабете, гиперосмолярной диабетической коме), секвестрация большого количества жидкости в брюшной полости, например, при кишечной непроходимости или циррозе печени		
		В	Гиповолемический шок, вызванный потерей жидкости в организме без острой кровопотери	3	Шок, возникающий в результате острого кровоизлияния с повреждением мягких тканей и, кроме того, высвобождения активаторов иммунной системы. Причина: политравма с ереломом костей таза		
		Г	Травматический гиповолемический шок	4	Шок, возникающий в результате критического уменьшения объема циркулирующей плазмы без острого кровотечения, вследствие повреждения мягких тканей и высвобождения медиаторов иммунной системы. Причины: большие поверхностные ожоги, химические ожоги и глубокие поражения кожи		
		5. Установите соответствие между подтипом распределительного шоком и его определением:					
		Подтип распределительного шока		Определение			

A-2,Б-1,В-3

		<table><tr><td>А</td><td>Септический шок</td><td>1</td><td>характеризуется массивной вазодилатацией, опосредуемой гистамином, и неправильным распределением с перемещением жидкости из внутрисосудистого пространства во внесосудистое</td></tr><tr><td>Б</td><td>Анафилактический шок</td><td>2</td><td>нерегулируемая реакция организма на инфекцию, приводящая к опасным для жизни дисфункциям органов</td></tr><tr><td>В</td><td>Нейрогенный шок</td><td>3</td><td>состояние дисбаланса между симпатической и парасимпатической регуляцией сердечной деятельности и гладкими мышцами сосудов- вазодилатация с относительной гиповолемией, в то время как объем крови остается неизменным</td></tr></table>	А	Септический шок	1	характеризуется массивной вазодилатацией, опосредуемой гистамином, и неправильным распределением с перемещением жидкости из внутрисосудистого пространства во внесосудистое	Б	Анафилактический шок	2	нерегулируемая реакция организма на инфекцию, приводящая к опасным для жизни дисфункциям органов	В	Нейрогенный шок	3	состояние дисбаланса между симпатической и парасимпатической регуляцией сердечной деятельности и гладкими мышцами сосудов- вазодилатация с относительной гиповолемией, в то время как объем крови остается неизменным	
А	Септический шок	1	характеризуется массивной вазодилатацией, опосредуемой гистамином, и неправильным распределением с перемещением жидкости из внутрисосудистого пространства во внесосудистое												
Б	Анафилактический шок	2	нерегулируемая реакция организма на инфекцию, приводящая к опасным для жизни дисфункциям органов												
В	Нейрогенный шок	3	состояние дисбаланса между симпатической и парасимпатической регуляцией сердечной деятельности и гладкими мышцами сосудов- вазодилатация с относительной гиповолемией, в то время как объем крови остается неизменным												
2.	УК-1	Прочитайте текст и установите последовательность													
		1. Установите последовательность действия при поступлении больного в отделение реанимации в безсознательном состоянии: А. Оценка неврологического статуса Б. Оценка состояния системы кровообращения В. Оценка состояния системы дыхания Г. Оценка проходимости дыхательных путей		Г-В-Б-А											
		2. Установите последовательность действий при назначении опиоидных анальгетиков: А. Оценить эффективность применения препарата Б. Назначить препарат В. Проконтролировать введение препарата Г. Оценить уровень боли по ВАШ Д. Выдать препарат		Г-Б-Д-В-А											
		3.Установите последовательность оказания помощи при остром нарушении мозгового кровообращения: А) Немедленная госпитализация. В) Экстренная диагностика. Г)Первоначальная стабилизация жизненных показателей. Д)Медикаментозная коррекция состояний		С-А-В-Д											
		4.Установите последовательность действия при обеспечении центрального венозного доступа: А. Обработка операционного поля антисептиком Б. Выполнение пункции и катетеризации центральной вены		Г-А-В-Б											

		В. Ультразвуковая навигация центральной вены Г. Получение письменного согласия пациента на выполнение манипуляции.	
		5. Установите последовательность действия при проведении тромболизиса: А. Экстренная диагностика Б. Экспресс-анализ крови В. Первичный осмотр Г. Определение показаний и противопоказаний Д. Информированное согласие Е. Расчет дозы и введение препарата	В-А-Б-Г-Д-Е
3	УК-1	Прочитайте текст и продолжите предложение	
		1. Препараты, прямое назначение которых не связано с обезбоживанием, однако в некоторых ситуациях способствует уменьшению боли, называют _____.	адьювантными анальгетиками
		2. При осмотре пациента перед оперативным вмешательством или при поступлении в палату отделения реанимации необходимо определять _____ возникновения тромбоэмболии легочных артерий	степень риска
		3. _____ синдром - осложнение тяжелой преэклампсии, характеризующееся гемолизом, повышением печеночных трансаминаз (АЛТ, АСТ) и тромбоцитопенией, является потенциально смертельным осложнением тяжелой преэклампсии (тяжелая коагулопатия, некроз и разрыв печени, кровоизлияние в мозг).	HELLP
		4. Стратификация стадий хронической болезни почек осуществляется по величине показателя _____	скорость клубочковой фильтрации (СКФ)
4	УК-1	5. Централизация кровообращения обеспечивает кровоток в _____ сосудах	коронарных
		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ	
		1. У пациента 19 лет после операции аппендэктомия в послеоперационном периоде интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале - ВАШ составляет 3 балла. Оцените интенсивность боли. Ваша тактика обезболивания.	Интенсивность боли расценена как слабая. Достаточно назначения нестероидных противовоспалительных препаратов
		2. В процессе выполнения гинекологической операции под спинально-эпидуральной анестезией возникла необходимость расширить объем вмешательства за пределы обезболенных сегментов тела. Ваша тактика?	Возможно повысить уровень блока за счет дополнительного введения местного анестетика в эпидуральное пространство или перейти на сочетанную анестезию – дополнить спинально-эпидуральную анестезию общей.
		3. Больному с острым повреждением почек (ОПП) в связи с анурией и выраженным нарушением гомеостаза проведено 5 сеансов почечной заместительной терапии. Наступило существенное улучшение общего состояния, восстановился диурез (до 5 и более литров в сутки). На	У больного на фоне развития полиурической стадии ОПП развилась гипокалиемия. Необходима коррекция

		фоне удовлетворительного состояния заметно снизился уровень мочевины в сыворотке крови. На фоне удовлетворительного состояния через 10 дней после последнего диализа у больного обнаружен редкий пульс (до 40 уд. в мин.) Чем вызвана брадикардия? И как ее ликвидировать	электролитного баланса, устранение гипокалиемии
		4. Пациенту, находящемуся на программном диализе, необходимо экстренное хирургическое вмешательство. После окончания диализа прошло менее 4х часов. Введение какого препарата рекомендовано перед операцией?	При необходимости экстренного хирургического вмешательства и, как следствие, сокращения промежутка времени между диализом и оперативным вмешательством, возможно введение протамина сульфата в расчетной дозировке.
		5. У больного с олигоанурической стадией острого повреждения почек (ОПП) в течение 5 суток при биохимическом исследовании сыворотки крови выявлена гиперазотемия (мочевина 58 ммоль/л) и гиперкалиемия (калий 6,7 ммоль/л). Какой метод заместительной почечной терапии показан больному?.	Срочный гемодиализ
5.	УК-1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ	
		1. Для оценки наличия органной дисфункции у пациентов на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи и в приемном отделении используют шкалу: 1. SOFA 2. qSOFA 3. APACHE 4. RASS	2. qSOFA
		2. Для оценки тяжести органной дисфункции при сепсисе на стационарном этапе оказания медицинской помощи используют шкалу: 1. SOFA 2. qSOFA 3. APACHE 4. RASS	1. SOFA
		3. Выберите шкалу, которая используется для определения интенсивности боли у пациентов, не способных к общению: 1. Вербально-рейтинговая шкала - ВРШ 2. Цифровая-рейтинговая шкала - ЦРШ 3. Визуально-аналоговая шкала - ВАШ 4. Оценка боли по выражению лица	4. Оценка боли по выражению лица
		4. Боль является хронической, если она длится более: 1. 3 дней 2. 3 недель 3. 3 месяцев 4. 12 месяцев	3. 3 месяцев
		5. Наиболее вероятной причиной развития респираторного алкалоза у пациента, находящегося на ИВЛ, будет являться: 1. Отсутствие синхронизации с аппаратом ИВЛ	4. Высокая частота дыхания

	2. Высокий дыхательный объем 3. Низкое положительное давление конца выдоха 4. Высокая частота дыхания	
	6. Выявление гиповолемии при проведении фокусированного ультразвукового исследования проводится путем: 1) Оценки регургитации на митральном клапане; 2) Визуальной оценки размеров правого желудочка; 3) Оценки диаметра нижней полой вены и степени ее коллабирования на вдохе	3) Оценки диаметра нижней полой вены и степени ее коллабирования на вдохе
	7. При угрожающих жизни состояниях для оценки глубины нарушения сознания у взрослого человека используется шкала: 1. Глазго 2. SOFA 3. NEWS 4. ВАШ	1. Глазго
	8. Если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители решение о медицинском вмешательстве без согласия гражданина, одного из родителей или иного законного представителя принимается: 1. врачебной комиссией; 2. консилиумом врачей; 3. лечащим (дежурным) врачом; 4. заведующим отделением.	2. консилиумом врачей
	9. Если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители, собрать консилиум врачей не возможно, решение о медицинском вмешательстве без согласия гражданина, одного из родителей или иного законного представителя принимается: 1. врачебной комиссией; 2. консилиумом врачей; 3. лечащим (дежурным) врачом; 4. заведующим отделением	3. лечащим (дежурным) врачом
	10. Выберите метод анестезии, обеспечивающий максимальную защиту от повреждающих факторов операции 1. ингаляционная 2. неингаляционная 3. сочетанная 4. эпидуральная	3. сочетанная
	11. Показателем средней продолжительности пребывания больного на койке является 1. Отношение числа койко-дней, проведенных всеми больными в стационаре, к числу прошедших больных (выписанных) за год 2. Отношение числа койко-дней, проведенных всеми больными в стационаре, к числу прошедших больных (включая умерших) за год 3. И то, и другое 4. Ни то, ни другое	2. Отношение числа койко-дней, проведенных всеми больными в стационаре, к числу прошедших больных (включая умерших) за год

	12. На среднюю продолжительность пребывания больного на койке влияет 1. Состав больных по характеру заболевания 2. Квалификация врача 3. Методы лечения 4. Оснащенность больницы 5. Все перечисленное	5. Все перечисленное
	13. Отделение (группа) анестезиологии-реанимации организуется в следующих лечебных учреждениях 1. Областных (краевых, республиканских) больницах 2. Центральных районных больницах 3. Детских больницах 4. Любых лечебно-профилактических учреждениях в зависимости от потребности 5. Верны все ответы	5. Верны все ответы
	14. Палаты реанимации и интенсивной терапии организуются в городских больницах 1. В любой больнице города независимо от ее мощности 2. При наличии не менее 300 коек без учета их профиля 3. При наличии в больнице не менее 500 коек и 50 коек хирургического профиля 4. При наличии не менее 500 коек и не менее 70 коек хирургического профиля	4. При наличии не менее 500 коек и не менее 70 коек хирургического профиля
	15. Палаты реанимации и интенсивной терапии организуются в центральных район-ных больницах 1. При наличии не менее 300 коек без учета их профиля 2. При наличии не менее 200 коек и 60 коек хирургического профиля 3. При наличии не менее 150 коек и 50 коек хирургического профиля 4. Могут организовываться независимо от мощности	2. При наличии не менее 200 коек и 60 коек хирургического профиля
	16. В лечебно-профилактическом учреждении имеется хирургическое отделение для взрослых на 75 коек. Сколько должностей врачей анестезиологов-реаниматологов должно быть выделено для этой больницы? 1. 1 должность 2. 2 должности 3. 4.75 должностей 4. Должности не предусмотрено	1. 1 должность
	17. В детской больнице в хирургических отделениях на 80 коек предусмотрено 1. 2 должности анестезиолога-реаниматолога 2. 1 должность 3. 4.75 должностей 4. 0.8 должности	1. 2 должности анестезиолога-реаниматолога
	18. Сколько должностей врачей анестезиологов-реаниматологов должно быть на 12 реанимационных коек? 1. 3.75 должностей 2. 4.75 должностей 3. 7.75 должностей 4. Круглосуточный пост + 3 должности	4. Круглосуточный пост + 3 должности
	19. При каком минимальном штатном количестве врачей анестезиологов-реаниматологов устанавливается должность заведующего? 1. 3 врача 2. 8 врачей	1. 3 врача

	3. 12 врачей 4. 20 врачей	
	20. Минимальная полезная площадь на 1 койку в палатах реанимации, предусмотренная действующими строительными нормами и правилами (СНиП) составляет 1. 6 м² 2. 10 м² 3. 13 м² 4. 20 м² 5. 25 м²	3. 13 м ²
	21. Для обеспечения круглосуточной работы врача анестезиолога-реаниматолога необходимо 1. 3.5 ставок 2. 3.75 ставки 3. 4 ставки 4. 4.75 ставок 5. 5 ставок	4. 4.75 ставок
	22. Должность медицинской сестры-анестезиста устанавливается из расчета 1. На количество операционных столов 2. Оперативной активности хирургических отделений 3. На количество хирургических коек 4. На количество анестезиологов 5. На количество анестезиологов и наличия реанимационного отделения	4. На количество анестезиологов
	23. Врач анестезиолог-реаниматолог обязан назначить вид обезболивания с учетом 1. Своих знаний и профессиональных навыков 2. Материально-технических возможностей леч. учреждения 3. Состояния больного и особенностей оперативного вмешательства или специального метода исследования 4. Требований больного 5. Все ответы правильные	5. Все ответы правильные
	24. Что такое медицинское страхование? 1. Оплата медицинских услуг через страховую организацию 2. Форма социальной защиты интересов населения в области охраны здоровья 3. Оплата лечения и лекарств за счет накопленных средств 4. Медицинское обслуживание населения за счет страховой организации	2. Форма социальной защиты интересов населения в области охраны здоровья
	25. При интубации трахеи трубкой Карленса ее дистальный конец должен находиться: 1. В правом бронхе 2. В левом бронхе 3. Над бифуркацией трахеи 4. Над входом в левый главный бронх 5. Над входом в правый главный бронх	2. В левом бронхе
	26. Уровень бифуркации трахеи у взрослого мужчины расположен: 1. На T1 - T2 2. На T4 - T5 3. На T6 - T8 4. На T9 - T10	2. На T4 - T5
	27. Расстояние от резцов до голосовой щели у взрослого мужчины составляет:	1. 13 - 14 см

		1. 13 - 14 см 2. 18 - 20 см 3. 24 - 26 см 4. 30 - 32 см																						
		28. Если интубационную трубку ввели на глубину 28 см, то ее дистальный конец предположительно будет расположен: 1. В трахее 2. На бифуркации 3. В правом главном бронхе 4. В левом главном бронхе	3.В правом главном бронхе																					
		29. Рвотный центр располагается: 1. В базальном ганглии 2. В центральной извилине 3. В мозжечке 4. В продолговатом мозге, в нижней части оливкового ядра 5. В продолговатом мозге, в области солитарного пучка и прилежит к латеральной части ретикулярной формации	5. В продолговатом мозге, в области солитарного пучка и прилежит к латеральной части ретикулярной формации																					
		30. На раздражение блуждающего нерва гладкая мускулатура бронхов реагирует: 1. Бронхоконстрикцией 2. Бронходилатацией 3. Вначале констрикцией, а затем дилатацией 4. Вначале дилатацией, а затем констрикцией 5. Изменений не происходит	1. Бронхоконстрикцией																					
6	УК -3	Прочитайте текст и установите соответствие																						
		1. Установите соответствие между видом дыхательного контура наркозного аппарата		А-3,Б-4,В-1, Г-2																				
		<table><tr><th colspan="2">Вид дыхательного контура</th><th colspan="2">Характеристика</th></tr><tr><td>А</td><td>Открытый</td><td>1</td><td>Вдох осуществляется из дыхательно-наркозного аппарата, а выдох производит в атмосферу или в систему отвода дыхательных газов</td></tr><tr><td>Б</td><td>Закрытый</td><td>2</td><td>пациент выдыхает часть воздуха в атмосферу, а часть — в систему дыхательно-наркозного устройства</td></tr><tr><td>В</td><td>Полуоткрытый</td><td>3</td><td>вдох осуществляется через маску, а выдох — в атмосферу.</td></tr><tr><td>Г</td><td>Полузакрытый</td><td>4</td><td>вдох и выдох пациент делает в систему дыхательно-наркозного аппарата.</td></tr></table>			Вид дыхательного контура		Характеристика		А	Открытый	1	Вдох осуществляется из дыхательно-наркозного аппарата, а выдох производит в атмосферу или в систему отвода дыхательных газов	Б	Закрытый	2	пациент выдыхает часть воздуха в атмосферу, а часть — в систему дыхательно-наркозного устройства	В	Полуоткрытый	3	вдох осуществляется через маску, а выдох — в атмосферу.	Г	Полузакрытый	4	вдох и выдох пациент делает в систему дыхательно-наркозного аппарата.
		Вид дыхательного контура			Характеристика																			
А	Открытый	1	Вдох осуществляется из дыхательно-наркозного аппарата, а выдох производит в атмосферу или в систему отвода дыхательных газов																					
Б	Закрытый	2	пациент выдыхает часть воздуха в атмосферу, а часть — в систему дыхательно-наркозного устройства																					
В	Полуоткрытый	3	вдох осуществляется через маску, а выдох — в атмосферу.																					
Г	Полузакрытый	4	вдох и выдох пациент делает в систему дыхательно-наркозного аппарата.																					
2. Установите соответствие между типом боли и ее определением:		<table><tr><th colspan="2">Вид боли</th><th colspan="2">Характеристика</th></tr><tr><td>А</td><td>Боль острая (ноцицептивная, физиологическая)</td><td>1</td><td>Боль недавно возникшая, обусловлена</td></tr></table>	Вид боли		Характеристика		А	Боль острая (ноцицептивная, физиологическая)	1	Боль недавно возникшая, обусловлена														
Вид боли			Характеристика																					
А	Боль острая (ноцицептивная, физиологическая)	1	Боль недавно возникшая, обусловлена																					
				А- 1, Б -3, В -2																				

			активацией ноцицепторов повреждающими стимулами, является симптомом какого-то заболевания или повреждения тканей, исчезает при устранении повреждения, выздоровлении пациента	
	Б	Прорывная боль	2	Приобретает статус самостоятельного заболевания, существует длительное время (более 3 месяцев), зачастую на протяжении всей жизни пациента, в ряде случаев трудно установить ее этиологию
	В	Боль хроническая (патологическая)	3	Временное резкое спонтанное или эпизодически возникающее усиление боли на фоне приема препаратов в пролонгированных формах. Этот вид боли обычно появляется внезапно, является очень интенсивным и коротким по времени
3. Установите соответствие между формами обучения с их целями:				
Форма обучения		Цель		
А	Стажировка	1	Проверка уровня знаний	
Б	Повышение квалификации	2	Приобретение практических навыков	
В	Аттестация	3	Углубление профессиональных знаний	
Г	Аккредитация	4	Проверка профессиональных знаний и умений специалистов системы здравоохранения, для подтверждения соответствия их компетенций	

А -3, Б -1, В- 2, Г-4

				установленным нормам и требованиям.	
		4. Установите соответствие между сосудистым доступом и рекомендуемым сроком эксплуатации			
		Вид сосудистого доступа		Срок эксплуатации	
		А	Периферический венозный катетер из тефлона	1	от 9 до 14 дней
		Б	Периферический венозный катетер из полиуретана	2	не более 3 суток
		В	Краткосрочный не туннелируемый центральный венозный катетер	3	не более 6 суток
					A-2, Б-3, В-1
		5. Установите соответствие между видом документации с их назначением			
		Вид документации		Его назначение	
		А	Журнал учёта больных	1	Оформление временно й нетрудоспособности
		Б	Протокол консилиума	2	Документирование коллегиального решения
		В	Листок нетрудоспособности	3	Регистрация пациента в
		Г	История болезни	4	Ведение медицинской документации
					A -3, Б -2, В-1,Г- 4
		Прочитайте текст и установите последовательность			
		1.Определите верную последовательность этапов при внедрении новой методики лечения в отделении анестезиологии и реанимации: А) Обучение персонала Б) Получение разрешений В) Разработка протокола лечения Г) Внедрение методики Д) Оценка эффективности			В→Б→А→Г→Д
7	УК-3	2. Установите правильную последовательность действий при возникновении внештатной ситуации в отделении анестезиологии и реанимации: А) Информирование руководства Б) Оценка ситуации В) Принятие экстренных мер Г) Координация действий персонала Д) Ликвидация последствий			Б→Г→В→А→Д
		3. Определите верную последовательность этапов при планировании работы отделения анестезиологии и реанимации: А) Анализ результатов работы Б) Постановка целей и задач			Б→В→Г→Д→А

		В) Разработка плана мероприятий Г) Распределение ресурсов Д) Утверждение плана	
		4. Установите правильную последовательность действий при организации научной работы: А) Сбор и анализ данных Б) Выбор темы исследования В) Разработка методики исследования Г) Проведение исследования Д) Оформление результатов	Б→В→Г→А→Д
		5. Установите правильную последовательность действий при организации экстренной помощи: А) Оценка состояния пациента Б) Стабилизация состояния В) Оказание первой помощи Г) Документальное оформление	А→В→Б→Г
8	УК-3	Прочитайте текст и продолжите предложение	
		1. Распределение обязанностей между сотрудниками отделения анестезиологии и реанимации регламентируют _____	Должностные инструкции
		2. Ключевым показателем при оценке эффективности работы отделения анестезиологии и реанимации является _____	Процент летальности
		3. На материальное стимулирование персонала направлен _____ метод управления	Экономический
		4. При выявлении нарушения в работе медицинского персонала оформляется _____	Акт проверки
		5. Процесс обучения, направленный на совершенствование профессиональных знаний и навыков специалиста в рамках его основной или смежной специальности _____	Повышение квалификации
9.	УК-3	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ	
		1. В отделении анестезиологии и реанимации планируется внедрение новой методики анестезиологического пособия при операциях на крупных суставах нижней конечности. Разработайте план организационных мероприятий	1. Формирование рабочей группы. 2. Обучение персонала новой методике 3. Проверка наличия необходимого оборудования. 4. Разработка протокола анестезиологического пособия. 5. Информирование смежных отделений
		2. Между медсестрой отделения анестезиологии и реанимации и врачом-реаниматологом возник конфликт по поводу распределения обязанностей при работе с тяжелыми пациентами. Предложите алгоритм решения.	1. Выяснение причин конфликта. 2. Проведение совместной встречи участников конфликта. 3. Разработка четкого регламента взаимодействия. 4. Утверждение новых должностных инструкций.

			5. Контроль исполнения договоренностей
		3. В отделении анестезиологии и реанимации возникла проблема с обеспечением расходными материалами для проведения нейроаксиальной анестезии. Предложите план решения.	1. Анализ потребности в материалах. 2. Составление детальной заявки. 3. Поиск поставщиков. 4. Оптимизация использования имеющихся ресурсов. 5. Внедрение системы учета материалов
		4. В отделении анестезиологии и реанимации планируется аттестация медицинского персонала. Составьте план проведения аттестации.	1. Определение сроков аттестации. 2. Формирование аттестационной комиссии. 3. Разработка критериев оценки. 4. Подготовка методических материалов. 5. Подведение итогов
		5. В отделении анестезиологии и реанимации возникла проблема с соблюдением санитарно-эпидемиологического режима. Предложите меры по устранению.	1. Проведение внутреннего аудита. 2. Выявление причин нарушений. 3. Разработка корректирующих мероприятий. 4. Дополнительное обучение персонала. 5. Внедрение системы контроля
10.	УК-3	Прочитайте текст и выберите правильный ответ	
		1. Деонтология - наука о долге врача и среднего медицинского персонала, который состоит в том, чтобы А) Обеспечить наилучшее лечение Б) Создать благоприятную обстановку для выздоровления больного В) Установить доверительные отношения: больной - врач, врач - больной, врач - родственники больного, врачи между собой Г) Все перечисленное	Г
		2. Этические нормы врача определяются: А) Умениями и навыками Б) Законами и приказами В) Моральной ответственностью перед обществом Г) Этническими особенностями региона Д) Всем перечисленным	В
		3. Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет А) Главный врач больницы	Г

	Б) Зам. главного врача по лечебной части В) Профильный дежурный специалист приемного отделения Г) Зав. отделением реанимации, а в его отсутствие - дежурный врач Д) Зав. профильным отделением	
	4. При организации работы отделения анестезиологии и реанимации в первую очередь необходимо: А) Составить график дежурств Б) Определить структуру и штатное расписание В) Закупить оборудование Г) Разработать стандарты оказания помощи	Б
	5. В случае конфликта между врачами при распределении нагрузки руководитель должен: А) Принять сторону более опытного врача Б) Распределить нагрузку самостоятельно В) Организовать переговоры и поиск компромисса Г) Переложить решение на администрацию	В
	6. При планировании работы отделения анестезиологии и реанимации приоритет отдается: А) Желаниям пациентов Б) Наличию специалистов В) Сложности и срочности случаев Г) Плановым показателям	В
	7. При внедрении новых методов диагностики необходимо: А) Самостоятельное освоение персоналом Б) Обучение всего коллектива В) Приглашение специалистов для консультаций Г) Поэтапное внедрение с контролем	Г
	8. Распределение обязанностей между средним медперсоналом основывается на: А) Стаже работы Б) Квалификации и специализации В) Личном желании сотрудников Г) Графике отпусков	Б
	9. В случае ошибки младшего персонала руководитель должен: А) Сделать публичное замечание Б) Составить акт о нарушении В) Провести индивидуальную беседу Г) Немедленно отстранить от работы	В
	10. В случае нехватки специалистов руководитель должен: А) Отменить прием пациентов Б) Привлечь дополнительных сотрудников В) Перераспределить нагрузку Г) Отложить сложные случаи	В
	11. При организации обучения персонала приоритет отдается:	Б

	А) Формальному прохождению программы Б) Практическим навыкам В) Теоретической подготовке Г) Самостоятельному обучению	
	12. В случае несогласия с решением руководства специалист должен: А) Игнорировать решение Б) Обсудить вопрос неформально В) Обратиться в вышестоящие инстанции Г) Представить аргументированные возражения	Г
	13. В случае нарушения трудовой дисциплины руководитель должен: А) Сделать устное замечание Б) Провести расследование и принять меры В) Сразу применить дисциплинарное взыскание Г) Игнорировать нарушение	Б
	14. При планировании закупки оборудования для отделения анестезиологии и реанимации в первую очередь учитывается: А) Стоимость оборудования Б) Потребности отделения и частота использования В) Рекомендации производителей Г) Наличие средств в бюджете	Б
	15. В случае массового поступления пациентов руководитель должен: А) Отказать в приеме лишних пациентов Б) Дождаться указаний руководства В) Отправить часть пациентов в другие отделения Г) Перераспределить персонал и привлечь дополнительных специалистов	Г
	16. В случае выявления нарушения санитарно-эпидемиологического режима руководитель должен: А) Сделать выговор персоналу Б) Составить акт и провести внеплановый инструктаж В) Закрыть отделение на дезинфекцию Г) Обратиться в надзорные органы	Б
	17. При организации обучения персонала по новым методикам диагностики необходимо: А) Организовать практические занятия с контролем усвоения Б) Провести только теоретическое обучение В) Отправить персонал на внешнее обучение Г) Доверить обучение старшим специалистам	А
	18. Распределение дежурств в отделении анестезиологии и реанимации основывается на: А) Желании сотрудников Б) Квалификации и опыте персонала В) Семейном положении врачей Г) Стаже работы	Б

	19. При возникновении конфликтной ситуации между отделениями руководитель должен: А) Принять сторону своего отделения Б) Обратиться к вышестоящему руководству В) Организовать переговоры и поиск компромисса Г) Игнорировать конфликт	В
	20. В случае нехватки расходных материалов руководитель должен: А) Приостановить работу отделения Б) Найти альтернативные источники и оптимизировать использование В) Переложить ответственность на бухгалтерию Г) Дождаться плановой закупки	Б
	21. В случае выявления профессионального выгорания сотрудников руководитель должен: А) Сделать выговор за снижение эффективности работы Б) Организовать меры по профилактике и поддержке персонала В) Заменить персонал на новый Г) Игнорировать проблему	Б
	22. При планировании научной работы отделения приоритет отдается: А) Желаниям отдельных сотрудников Б) Возможности публикации в журналах В) Наличию финансирования Г) Актуальным проблемам и потребностям практики	Г
	23. В случае возникновения аварийной ситуации руководитель должен: А) Эвакуировать пациентов и персонал Б) Оценить ситуацию и принять решение о дальнейших действиях В) Немедленно обратиться в аварийную службу Г) Доложить вышестоящему руководству	Б
	24. В случае выявления несоответствия квалификации персонала занимаемой должности руководитель должен: А) Уволить сотрудника Б) Организовать дополнительное обучение или переквалификацию В) Перевести на другую должность Г) Игнорировать несоответствие	Б
	25. В случае выявления нарушения трудовой дисциплины среди среднего медперсонала руководитель должен: А) Провести служебное расследование Б) Немедленно уволить нарушителя В) Сделать устное замечание Г) Сообщить главному врачу	А
	26. Установление должностей медицинского персонала в отделении реанимации сверх штатных нормативов А) Не допускается	Б

		Б) Определяется руководителем лечебно-профилактического учреждения в) Допускается с разрешения вышестоящей организации Г) Разрешается индивидуально Д) Разрешается									
		27. В соответствии с основными задачами отделения анестезиологии и реанимации его персонал: А) Определяет наиболее оптимальные методы общей и местной анестезии Б) Осуществляет общую и специальную подготовку к наркозу В) Проводит обезболивание при акушерских операциях и родах Г) Проводит обезболивание при диагностических и лечебных процедурах Д) Все ответы правильны	Д								
		28. Койки палат реанимации и интенсивной терапии считаются А) Терапевтическими Б) Хирургическими В) Профиль определяется в зависимости от потребности Г) Не входят в число сметных Д) Гнойно-септическими	Г								
		29. Отделение анестезиологии-реаниматологии должно быть обеспечено медика-ментами, трансфузионными средствами в количествах из расчета А) На 3 суток работы Б) На количество анестезий и коек (среднегодовое) В) В количествах, необходимых для полноценного проведения анестезии, реанимации и интенсивной терапии Г) На 7 суток работы, кроме наркотиков и дорогостоящих Д) По предварительным заявкам	В								
		30. Должности врачей анестезиологов-реаниматологов устанавливаются из расчета А) На количество операционных столов Б) На количество хирургических коек В) На оперативную активность Г) Исходя из потребности в анестезиологической помощи Д) По усмотрению администрации	Б								
11	ОПК-1	Прочитайте текст и установите соответствие 1. Установите соответствие между видом медицинской документации и формой ее ведения, которую предписывают современные требования информатизации здравоохранения. <table><tr><th colspan="2">Документ</th><th colspan="2">Форма ведения</th></tr><tr><td>А</td><td>Наркозная карта</td><td>1</td><td>Исключительно в форме электронного документа с квалифицированной</td></tr></table>	Документ		Форма ведения		А	Наркозная карта	1	Исключительно в форме электронного документа с квалифицированной	А-2,Б-2,В-2,Г-4
Документ		Форма ведения									
А	Наркозная карта	1	Исключительно в форме электронного документа с квалифицированной								

				электронной подписью (КЭП) лечащего врача																					
	Б	Протокол интенсивной терапии новорожденного	2	Электронный документ, подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью, или бумажный носитель, заверенный собственноручной подписью																					
	В	Согласие пациента на медицинское вмешательство	3	Заполняется на бумажном носителе и хранится в архиве медицинской организации																					
	Г	Статистический отчет формы 30 для Росстата	4	Формируется автоматически из структурированных данных электронных медицинских карт для передачи в уполномоченные органы																					
2. Установите соответствие между категорией угрозы информационной безопасности и конкретным примером такой угрозы в отделении реанимации.																									
<table><tr><th colspan="2">Тип угрозы</th><th colspan="2">Пример в ОРИТ</th></tr><tr><td>А</td><td>Угроза целостности информации</td><td>1</td><td>Отключение электроэнергии в результате аварии на подстанции, остановка наркозно-дыхательного аппарата</td></tr><tr><td>Б</td><td>Угроза конфиденциальности</td><td>2</td><td>Взлом учетной записи медсестры и публикация в интернете фотографий истории болезни известного пациента</td></tr><tr><td>В</td><td>Угроза доступности информации (отказ в обслуживании)</td><td>3</td><td>Сбои программного обеспечения принтера для печати этикеток с лекарствами</td></tr><tr><td>Г</td><td>Аппаратная (физическая) угроза</td><td>4</td><td>Случайное удаление части файла с дневником интенсивной терапии</td></tr></table>						Тип угрозы		Пример в ОРИТ		А	Угроза целостности информации	1	Отключение электроэнергии в результате аварии на подстанции, остановка наркозно-дыхательного аппарата	Б	Угроза конфиденциальности	2	Взлом учетной записи медсестры и публикация в интернете фотографий истории болезни известного пациента	В	Угроза доступности информации (отказ в обслуживании)	3	Сбои программного обеспечения принтера для печати этикеток с лекарствами	Г	Аппаратная (физическая) угроза	4	Случайное удаление части файла с дневником интенсивной терапии
Тип угрозы		Пример в ОРИТ																							
А	Угроза целостности информации	1	Отключение электроэнергии в результате аварии на подстанции, остановка наркозно-дыхательного аппарата																						
Б	Угроза конфиденциальности	2	Взлом учетной записи медсестры и публикация в интернете фотографий истории болезни известного пациента																						
В	Угроза доступности информации (отказ в обслуживании)	3	Сбои программного обеспечения принтера для печати этикеток с лекарствами																						
Г	Аппаратная (физическая) угроза	4	Случайное удаление части файла с дневником интенсивной терапии																						
3. Установите соответствие между типом аутентификации пользователя в медицинской информационной системе (МИС) и его описанием.																									
<table><tr><th colspan="2">Фактор аутентификации</th><th colspan="2">Описание / Пример</th></tr><tr><td>А</td><td>Знание (что-то, что ты знаешь)</td><td>1</td><td>Сканер отпечатка пальца для входа в</td></tr></table>						Фактор аутентификации		Описание / Пример		А	Знание (что-то, что ты знаешь)	1	Сканер отпечатка пальца для входа в												
Фактор аутентификации		Описание / Пример																							
А	Знание (что-то, что ты знаешь)	1	Сканер отпечатка пальца для входа в																						

А-4,Б-2,В-3,Г-1

А-3,Б-2,В-1,Г-4

				компьютерную систему аптеки-стойки отделения	
	Б	Владение (что-то, что у тебя есть)	2	Ежедневно меняющийся PIN-код на RSA-токене для доступа к ЕГИСЗ	
	В	Свойство (что-то, чем ты являешься)	3	Пароль для входа в рабочую станцию ординаторской	
	Г	Местонахождение	4	Доступ к модулю "Эпикриз" открыт только с компьютеров, находящихся внутри периметра сети больницы	
4. Установите соответствие между документом, регулирующим сферу информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в медицине, и его основным содержанием.					А-3,Б-1,В-4,Г-2
Документ			Основное содержание		
А	Федеральный закон № 152-ФЗ "О персональных данных"		1	Устанавливает порядок создания и развития ЕГИСЗ	
Б	Приказ Минздрава России № 911н		2	Определяет порядок получения информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство в электронной форме	
В	Доктрина информационной безопасности РФ		3	Регулирует обработку, хранение и защиту персональных данных, включая данные о состоянии здоровья	
	Г	Федеральный закон № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья"	4	Определяет стратегические национальные интересы в информационной сфере	
5. Установите соответствие между техническим средством/стандартом и его применением в практике анестезиолога-реаниматолога.					А-2,Б-3,В-1,Г-4
Средство / Стандарт			Применение		
А	HL7 (Health Level Seven) стандарт обмена, управления и интеграции электронной медицинской информации 7		1	Автоматический экспорт данных с прикроватного монитора (ЧСС, АД, SpO2) в электронную карту пациента	

			уровень			
		Б	PACS (Picture Archiving and Communication System) система архивирования и передачи медицинских изображений, комплекс аппаратных и программных средств	2	Стандарт обмена сообщениями между лабораторной информационной системой и МИС стационара	
		В	Средства криптографии (шифрования)	3	Просмотр и описание снимков КТ или МРТ пациента с политравмой в отделении реанимации	
		Г	VPN (Virtual Private Network) безопасное соединение, оно же виртуальная частная сеть	4	Защищенный канал связи для проведения телемедицинской консультации с федеральным центром	
		Прочитайте текст и установите последовательность.				
		1. Расположите в правильной хронологической последовательности этапы обработки персональных данных пациента при плановом хирургическом вмешательстве. А. Передача электронного документа "Протокол анестезии" в архив МИС. Б. Идентификация пациента медсестрой при поступлении в отделение реанимации с помощью сканера штрих-кода браслета. В. Подписание информированного согласия на обработку персональных данных. Г. Внесение данных мониторинга витальных функций во время операции в наркозную карту.				В- Б- Г- А
12.	ОПК-1	2. Установите последовательность действий врача при обнаружении признаков компьютерной атаки на рабочую станцию (например, программы-шифровальщика). А. Отключение сетевого кабеля от компьютера. Б. Уведомление заведующего отделением и ответственного за информационную безопасность. В. Фиксация времени и характера инцидента в журнале учета.				А-Б-В
		3. Расположите этапы подключения нового наркозно-дыхательного аппарата к информационной сети больницы. А. Интеграционное тестирование: проверка корректности передачи данных из аппарата в МИС. Б. Физическое подключение аппарата к розетке локальной вычислительной сети. В. Получение уникального сетевого адреса (настройка IP-адресации). Г. Установка и настройка драйверов и программного обеспечения для сопряжения с МИС на компьютер-роутер.				Б, В, Г, А
		4. Установите правильную последовательность процедур				А- В- Г- Б

		при утилизации жесткого диска вышедшего из строя компьютерного томографа, содержащего данные пациентов. А. Демонтаж жесткого диска из аппарата. Б. Составление акта об уничтожении носителя, содержащего персональные данные. В. Проведение процедуры гарантированного уничтожения данных (физическое разрушение или магнитная зачистка). Г. Передача диска лицензированной организации, имеющей право на работу с конфиденциальной информацией.	
		5. Расположите этапы проведения телемедицинской консультации "врач-врач" для пациента реанимационного профиля. А. Идентификация участников консультации с помощью усиленной квалифицированной электронной подписи. Б. Формирование запроса на консультацию в ЕГИСЗ с приложением обезличенных данных пациента (или с его согласия). В. Непосредственное проведение видеоконференцсвязи и обсуждение тактики ведения. Г. Внесение заключения консультанта в электронную медицинскую карту.	Б- А- В- Г
13	ОПК-1	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ	
		1. В отделение реанимации поступил пациент в бессознательном состоянии после ДТП, документов при нем нет. Проводится экстренная операция. Медицинская сестра вносит данные в историю болезни, но не может заполнить поле "Паспортные данные" и "Страховой полис". Система не позволяет сохранить запись, блокируя дальнейшую работу. Вопрос: Как следует поступить дежурной бригаде согласно правилам работы с МИС и законодательству? Опишите алгоритм действий с учетом прав пациента и требований информационной безопасности.	В экстренной ситуации, когда состояние пациента угрожает его жизни и получить согласие невозможно, медицинское вмешательство допускается без согласия. Для решения проблемы с МИС необходимо: Использовать функционал системы "экстренный ввод" или шаблон "Неизвестный пациент", если он предусмотрен. Внести доступные идентифицирующие данные (пол, примерный возраст, дата и время поступления, номер истории болезни, присвоенный приемным покоем). После стабилизации состояния и по возможности идентификации личности (со слов родственников,

			найденных документов) внести недостающие данные, но не путем удаления старой записи, а путем редактирования карты с созданием новой версии записи (аудита). Все действия фиксируются в системе под учетной записью дежурного врача, что обеспечивает прослеживаемость.
		2. Заведующий отделением реанимации попросил ординатора скинуть на флешку обезличенную базу данных пациентов с сепсисом за последние 3 года для написания научной статьи в международный журнал. Вопрос: Какие нормы информационной безопасности и законодательства о персональных данных должен соблюсти ординатор? Правомерно ли использование обычной флешки? Каков правильный порядок действий?	Использование обычной флешки для выноса данных категорически запрещено, так как это ведет к утечке персональных данных. Перед выносом данных за периметр медицинской организации они должны быть деперсонализированы (обезличены) — удалены все прямые идентификаторы (ФИО, адрес, точная дата рождения, номер полиса), чтобы идентифицировать личность было невозможно без использования дополнительной информации. Для передачи данных должен использоваться защищенный корпоративный канал, либо зашифрованный носитель, предоставленный отделом информационных технологий. Необходимо получить разрешение на вынос данных от локального этического комитета и/или руководства, так как данные являются собственностью

			клиники.
		3. В отделении реанимации внедрена система электронного документооборота. Старшая медсестра жалуется, что тратит 2 часа в конце смены на то, чтобы распечатать и подписать собственноручной подписью все протоколы, которые были подписаны ее электронной подписью в течение дня, так как "завхоз требует бумагу для отчета". Вопрос: Обоснованы ли требования завхоза с точки зрения федеральных норм об электронном медицинском документе? Ответ аргументируйте. Как следует организовать работу?	Требования не обоснованы. Согласно законодательству (ст. 78 ФЗ-323), электронный медицинский документ, подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью (КЭП), равнозначен бумажному с собственноручной подписью. Создание бумажной копии является избыточным и нарушает принцип однократного ввода информации. Правильная организация работы: хранение документов в МИС, а для предоставления отчетности — формирование электронных выборок или печать сводных реестров, а не дублирование каждого документа.
		4. При утреннем обходе вы заметили, что на мониторе пациента с COVID-19 дежурная медсестра, чтобы не входить лишний раз в "красную" зону, открыла свой личный аккаунт в мессенджере и переписывается с родственниками пациента, скидывая им фотографии параметров с экрана монитора и видео из палаты. Вопрос: Какие нарушения информационной безопасности и врачебной этики были допущены? Каковы возможные последствия для медсестры и учреждения?	Допущены следующие нарушения: Нарушение конфиденциальности (врачебной тайны) — передача данных о состоянии пациента третьим лицам без его письменного согласия . Использование несертифицированных каналов связи (мессенджеров) для передачи защищаемой информации. Съемка в лечебном отделении, нарушение лечебно-охранительного режима. Последствия: дисциплинарное взыскание для медсестры, штраф для учреждения за

			разглашение персональных данных (до 100 000 рублей), утрата доверия пациентов.
		5. Во время ночного дежурства произошел сбой электропитания. После включения компьютера оказалось, что файл с курсом инфузионной терапии, который вы вносили последние 3 часа, поврежден и не открывается. Вопрос: Какие технологии должны быть реализованы в МИС, чтобы предотвратить потерю данных в такой ситуации? Каковы ваши действия по восстановлению информации?	Для предотвращения потери данных должны быть реализованы: Технология резервного копирования (бэкап) в реальном времени или по короткому интервалу (снапшоты). Использование источников бесперебойного питания (ИБП) для серверов и критически важных рабочих станций. Журналирование транзакций (возможность отката к предыдущему состоянию) . Действия врача: сообщить в техническую поддержку; восстановить данные из резервной копии за предыдущий временной промежуток (придется ввести данные за последние часы заново); при отсутствии автоматического бэкапа — восстановление невозможно, составить акт и заполнить бумажный протокол, сославшись на технический сбой.
14	ОПК-1	Продолжите предложение дайте краткий ответ или вставьте пропущенные слова:	
		1. Как называется стандарт обмена медицинскими данными, который обеспечивает взаимодействие между лабораторными системами и МИС стационара и позволяет передавать результаты анализов в наркозную карту?	HL7
		2. Впишите название системы, которая используется для хранения и передачи медицинских изображений (рентгенограмм, КТ, МРТ) и позволяет реаниматологу просматривать снимки прямо у постели больного.	PACS (Picture Archiving and Communication System)
		3. Как называются действия по присвоению субъекту доступа уникального идентификатора (например, логина)	Идентификация

		в информационной системе?	
		4. Укажите термин, обозначающий результат статистической обработки показателей летальности, частоты осложнений и других параметров работы ОРИТ, который автоматически формируется МИС для подачи в контролирующие органы.	Отчетность /Статистическая отчетность/ (Медико-статистический показатель)
		5. Какой вид ответственности (административная, дисциплинарная, уголовная) грозит врачу за использование нелегального программного обеспечения на рабочем компьютере, если это повлекло существенный ущерб правообладателю? (Укажите общую категорию).	Административная (или уголовная при крупном ущербе)
15	ОПК-1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ	
		1. Что относится к конфиденциальной информации в работе врача-анестезиолога-реаниматолога? А) Режим работы отделения Б) ФИО и диагноз пациента В) График дежурств медсестер Г) Инструкция по эксплуатации наркозного аппарата	Б
		2. Какой вид электронной подписи обязательно требуется для подписания электронного больничного листа? А) Простая электронная подпись Б) Усиленная неквалифицированная электронная подпись В) Усиленная квалифицированная электронная подпись Г) Факсимиле	В
		3. Какое устройство обеспечивает бесперебойную подачу электроэнергии на прикроватный монитор при отключении сети? А) Сетевой фильтр Б) Стабилизатор напряжения В) Источник бесперебойного питания (ИБП) Г) Трансформатор	В
		4. Что такое "инцидент информационной безопасности"? А) Запланированное обновление антивирусных баз Б) Любое событие, которое может привести к нарушению конфиденциальности, целостности или доступности информации В) Приход нового сотрудника в отдел ИТ Г) Проведение плановой инвентаризации оборудования	Б
		5. В каком случае допускается передача данных пациента третьим лицам без его согласия? А) По запросу адвоката пациента Б) По запросу суда в связи с уголовным делом В) По просьбе родственников Г) Для публикации в научном журнале при полном обезличивании данных	Б
		6. Кто несет персональную ответственность за сохранность пароля от учетной записи в МИС? А) Системный администратор Б) Начальник отдела кадров В) Врач, получивший учетную запись Г) Заведующий отделением	В
		7. Что такое "фишинг" в контексте информационной безопасности? А) Рассылка спама с рекламой лекарств Б) Вид компьютерных атак с целью выманивания у пользователя его логина и пароля	Б

	В) Программа для шифрования данных Г) Способ резервного копирования	
	8. Как часто рекомендуется менять пароль для доступа к рабочим станциям в медицинском учреждении? А) Никогда, если пароль сложный Б) Каждые 1-3 месяца В) Каждый день Г) Раз в год	Б
	9. Как называется технология, позволяющая создать защищенное соединение ("туннель") через общедоступную сеть Интернет для телемедицинской консультации? А) HTTP Б) HTML В) VPN Г) FTP	В
	10. Действие с информацией (сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение, извлечение, использование, передача), выполняемое оператором, — это... А) Защита информации Б) Обработка персональных данных В) Архивация данных Г) Форматирование данных	Б
	11. Какая информация должна быть удалена (обезличена) перед передачей базы данных пациентов для стороннего научного исследования? А) Показатели гемоглобина Б) Дата операции В) Фамилия, имя, отчество Г) Вид анестезии Ответ: В	В
	12. Какой из перечисленных факторов является биометрическим? А) Пароль Б) Смарт-карта В) Отпечаток пальца Г) PIN-код	В
	13. Что из перечисленного относится к организационным мерам защиты информации? А) Установка файервола Б) Шифрование базы данных В) Подписание с сотрудником соглашения о неразглашении Г) Антивирусный контроль	В
	14. К какому виду ответственности может быть привлечен врач за незаконное разглашение сведений, составляющих врачебную тайну? А) Только дисциплинарной Б) Только административной В) Только уголовной Г) В зависимости от тяжести последствий — дисциплинарной, административной или уголовной	Г
	15. Какой документ стратегического планирования определяет основные угрозы и национальные интересы РФ в информационной сфере? А) Конституция РФ Б) Доктрина информационной безопасности РФ	Б

	В) Трудовой кодекс РФ Г) Стратегия развития здравоохранения	
	16. Что означает аббревиатура ЕГИСЗ? А) Единый государственный интернет-сервис здоровья Б) Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения В) Ежегодный государственный институт санитарии и здоровья Г) Единая городская информационная система записи	Б
	17. Как правильно поступить с черновиком выписного эпикриза, содержащим данные пациента, который был распечатан, но оказался с опечаткой? А) Выбросить в мусорное ведро Б) Порвать и выбросить в мусорное ведро В) Порвать и выбросить в разные урны Г) Уничтожить с помощью shreddera (уничтожителя бумаг)	Г
	18. Главная цель внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в здравоохранении: А) Сокращение медицинского персонала Б) Повышение качества и доступности медицинской помощи В) Увеличение бумажного документооборота Г) Полный контроль за действиями врача	Б
	19. Как часто проводится плановое резервное копирование баз данных пациентов в современном стационаре? А) Раз в месяц Б) Только при выходе новой версии ПО В) Ежедневно Г) Раз в год	В
	20. Что такое электронная история болезни (ЭМК)? А) Текстовый файл в Word Б) Распечатанный документ, отсканированный и прикрепленный к пациенту В) Совокупность структурированных электронных данных о пациенте в МИС Г) База данных штрих-кодов	В
	21. Какой ущерб наносится информации при заражении компьютера вирусом-шифровальщиком в ОРИТ? А) Нарушение конфиденциальности Б) Нарушение целостности и доступности В) Только нарушение конфиденциальности Г) Моральный ущерб	Б
	22. Что должен сделать врач при получении письма по электронной почте от неизвестного отправителя с вложенным файлом "Анализы_пациента Иванова.exe"? А) Открыть файл, возможно, это срочные анализы Б) Переслать письмо коллеге для уточнения В) Ни в коем случае не открывать вложение, удалить письмо Г) Сохранить файл на рабочий стол и проверить антивирусом	В
	23. Как называется комплекс мер, направленных на подтверждение подлинности субъекта доступа (например, проверка пароля)? А) Идентификация Б) Аутентификация В) Авторизация	Б

		Г) Шифрование													
		24. Что подразумевает принцип "нулевого доверия" (Zero Trust) в информационной безопасности? А) Полное отсутствие паролей Б) Требование постоянной проверки каждого запроса на доступ к ресурсам, независимо от источника В) Запрет на использование интернета в больнице Г) Доверие только к системным администраторам	Б												
		25. К какому виду тайны относится информация о факте обращения гражданина за психиатрической помощью? А) К государственной тайне Б) К коммерческой тайне В) К врачебной тайне Г) К служебной тайне	В												
		26. Для чего используется хеширование данных в медицинских системах? А) Для сжатия файлов Б) Для обеспечения целостности и контроля неизменности данных В) Для быстрого поиска в базе данных Г) Для визуализации изображений	Б												
		27. Должен ли врач проверять подлинность сертификата ЭЦП при получении телемедицинского заключения? А) Нет, это делает система автоматически Б) Да, нужно сверить визуально ФИО в сертификате В) Нет, достаточно устного подтверждения Г) Да, для этого нужно звонить в удостоверяющий центр каждый раз	А												
		28. Что такое социальная инженерия? А) Метод психологического воздействия на человека с целью получения конфиденциальной информации Б) Раздел социологии В) Программное обеспечение для управления коллективом Г) Способ шифрования данных	А												
		29. Какая информация не относится к персональным данным пациента? А) Номер полиса ОМС Б) Адрес регистрации В) Рост и вес Г) Количество коек в отделении	Г												
		30. В каком разделе медицинской информационной системы должен работать врач для назначения лекарственных препаратов пациенту реанимации? А) Бухгалтерия Б) Лист назначений В) Склад аптеки Г) График работы персонала	Б												
16	ОПК-4	Прочитайте текст и установите соответствие.													
		1. Установите соответствие между видом нарушения сознания и баллами по шкале Глазго	А-4,Б-1,В-3 Г-2												
		<table><tr><th colspan="2">Вид нарушения сознания</th><th colspan="2">Баллы</th></tr><tr><td>А</td><td>Ясное сознание</td><td>1</td><td>14 баллов</td></tr><tr><td>Б</td><td>Оглушение</td><td>2</td><td>8 баллов</td></tr></table>		Вид нарушения сознания		Баллы		А	Ясное сознание	1	14 баллов	Б	Оглушение	2	8 баллов
Вид нарушения сознания		Баллы													
А	Ясное сознание	1		14 баллов											
Б	Оглушение	2	8 баллов												

		В	Сопор	3	12 баллов		
		Г	Кома	4	15 баллов		
							А-3, Б-4, В-1, Г-2
		2. Установите соответствие между стадией развития «Острого респираторного синдрома взрослых (ОРДС)» и рентгенологической картиной легких					
		Стадия ОРДС		R ⁰ картина			
		А	Латентная	1	Симптом «снежной бури»		
		Б	Начальная	2	Симптом «Бабочки»		
		В	Разгара	3	Усиление легочного и сосудистого рисунка		
		Г	Терминальная	4	Симптом «воздушной бронхографии»		
		3. Установите соответствие между видом шока и его характеристикой:					А-2, Б-3, В-4, Г-1
		Вид шока		Характеристика			
		А	Гиповолемический шок	1	характеризуется снижением сердечного выброса вследствие физического препятствия кровотоку		
		Б	Распределительный (дистрибутивный) шок	2	характеризуется снижением внутрисосудистого объема - снижением преднагрузки, что приводит к уменьшению ударного объема и низкому сердечному выбросу		
		В	Кардиогенный шок	3	это состояние относительной гиповолемии, характеризуется патологическим распределением объема крови с недостаточной перфузией тканей и органов		
		Г	Обструктивный шок	4	характеризуется недостаточной перфузией тканей вследствие критического снижения насосной способности сердца,		

				вызванное систолической или диастолической дисфункцией, приводящей к снижению фракции выброса или нарушению наполнения желудочков	
4. Установите соответствие между патогенетическими причинами развития кардиогенного шока и заболеванием, при котором может развиваться данный вид шока:					А-2, Б-3, В-1
Причины		Заболевания			
А	Миокардиальные	1	прогрессирующее острое и хроническое заболевание клапанов и механические осложнения после инфаркта миокарда или вызванные внутрисердечными структурами, препятствующими кровотоку (тромбы или опухоли)		
Б	Ритмологические	2	снижение насосной функции из-за острого коронарного синдрома, кардиомиопатии, миокардита, фармакотоксичности и тупой травмы сердца		
В	Механические	3	тахикардия и брадикардия, сопровождающиеся гемодинамической нестабильностью и синкопальными состояниями		

		5. Установите соответствие между видом гипоксии и причинами ее возникновения <table> <tr> <th colspan="2">Вид гипоксии</th><th colspan="2">Причины возникновения</th></tr> <tr> <td>А</td><td>Гипоксическая гипоксия</td><td>1</td><td>следствие снижения кислородной емкости крови (анемия, блокада гемоглобина при отравлении метгемоглобинообразователями или угарным газом)</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Гемическая гипоксия</td><td>2</td><td>следствие низкой концентрации кислорода во вдыхаемом газе, обструкции дыхательных путей, нарушения биомеханики дыхания, диффузионной блокады через альвеолокапиллярную мембрану и т. д.</td></tr> <tr> <td>В</td><td>Циркуляторная гипоксия</td><td>3</td><td>следствие нарушения восприятия кислорода тканями (блокада дыхательных ферментов при отравлении цианидами или солями тяжелых металлов)</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>Гистотоксическая гипоксия</td><td>4</td><td>следствие выраженных гемодинамических нарушений</td></tr> </table>	Вид гипоксии		Причины возникновения		А	Гипоксическая гипоксия	1	следствие снижения кислородной емкости крови (анемия, блокада гемоглобина при отравлении метгемоглобинообразователями или угарным газом)	Б	Гемическая гипоксия	2	следствие низкой концентрации кислорода во вдыхаемом газе, обструкции дыхательных путей, нарушения биомеханики дыхания, диффузионной блокады через альвеолокапиллярную мембрану и т. д.	В	Циркуляторная гипоксия	3	следствие нарушения восприятия кислорода тканями (блокада дыхательных ферментов при отравлении цианидами или солями тяжелых металлов)	Г	Гистотоксическая гипоксия	4	следствие выраженных гемодинамических нарушений	А-2,Б-1,В-4, Г-3
Вид гипоксии		Причины возникновения																					
А	Гипоксическая гипоксия	1	следствие снижения кислородной емкости крови (анемия, блокада гемоглобина при отравлении метгемоглобинообразователями или угарным газом)																				
Б	Гемическая гипоксия	2	следствие низкой концентрации кислорода во вдыхаемом газе, обструкции дыхательных путей, нарушения биомеханики дыхания, диффузионной блокады через альвеолокапиллярную мембрану и т. д.																				
В	Циркуляторная гипоксия	3	следствие нарушения восприятия кислорода тканями (блокада дыхательных ферментов при отравлении цианидами или солями тяжелых металлов)																				
Г	Гистотоксическая гипоксия	4	следствие выраженных гемодинамических нарушений																				
17	ОПК-4	Прочитайте текст и установите последовательность. 1. Установите последовательность действий при диагностике остановки кровообращения: А. Оценка дыхания Б. Оценка пульсации магистральных сосудов В. Оценка сознания Г. ЭКГ 2. Укажите последовательность осмотра пострадавшего/пациента при первичной оценке клинической картины и тяжести состояния взрослого или ребенка с использованием алгоритма ABCDE. А. Полный осмотр пациента. Б. Оценка адекватности дыхания; С. Оценка адекватности кровообращения; Д. Оценка неврологического статуса; Е. Оценка проходимость дыхательных путей.	В, А, Б, Г Е,Б,С,Д,А																				

		3. Расположите этапы диагностики острого нарушения мозгового кровообращения в правильной последовательности: А.Первичный осмотр и оценка витальных функций Б.Компьютерная томография (КТ) головного мозга В.Консультация узких специалистов (невролог, кардиолог) Г.Лабораторные исследования (общий анализ крови, коагулограмма) Д.Допплеровское ультразвуковое исследование сосудов шеи и головного мозга	А→Б→Г→В→Д
		4.Укажите последовательность действий при диагностике тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА): А.Оценить вероятность ТЭЛА Б. Заподозрить (внезапная одышка+факторы риска) В. Выполнить КТ-ангиографию Г. Определить Д-димер Д. Оценить риски (Эхо-КГ, тропонин)	Б,А,Г,В,Д
		5. Укажите последовательность развития синдромов при астматическом статусе: А. Обструктивный Б. Отечный В. Бронхоспастический	В, Б, А
18	ОПК-4	Прочитайте задачу и дайте развёрнутый ответ Задача 1. В приемное отделение городской больницы бригадой СМП доставлен мужчина 57 лет с жалобами на приступ удушья, не купирующийся приемом сальбутамола, нарастающую одышку. Из анамнеза: страдает бронхиальной астмой в течении 15 лет, получает плановую терапию. В течении последних двух дней появились симптомы ОРВИ, лечился симптоматически. С утра появилось свистящее дыхание, нарастала одышка, непродуктивный кашель. Пациент принял свою обычную дозу сальбутамола, в течение 30 минут состояние ухудшилось, пациент принял ещё 2 дозы сальбутамола, после этого вызвал БСМП. Объективный статус: Сознание ясное, возбуждён. Положение - ортопноэ. Кожные покровы - акроцианоз. Экспираторная одышка с участием вспомогательной мускулатуры. Перкуторный звук над легкими с коробочным оттенком, аускультативно - дыхание жесткое, проводится во всех отделах легких, выслушиваются сухие свистящие, «жужжащие» хрипы, ЧД 32 в мин., SpO2 85%. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Тоны сердца глухие, отмечается тахикардия, ЧСС - 120 в мин., АД 140/90 мм.рт.ст., пульс 120 в мин. Живот обычной формы, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий безболезненный. Печень не пальпируется. Задание: 1.Сформулируйте предварительный диагноз?	1. Бронхиальная астма, тяжелое течение, осложнившаяся развитием астматического статуса, ДН – II ст. Бронхоспастический синдром .
		Задача 2. Пациент: Мужчина, 58 лет переведен в отделении интенсивной терапии и реанимации из отделения ортопедии и травматологии. Жалобы при поступлении: Внезапно возникшая одышка	1. Диагноз: Тромбоэмболия легочной артерии. Причиной развития данного

	смешанного характера, усиливающаяся при минимальной нагрузке, боль в правой половине грудной клетки, связанная с дыханием. Сухой кашель. Слабость, головокружение. Анамнез: 3 дня назад перенес оперативное вмешательство по поводу перелома правой бедренной кости. Вчера отметил умеренную болезненность и отёк правой голени, на которую не придал значения. Страдает гипертонической болезнью. Объективный статус: Общее состояние больного тяжелое. Тревожен. Сознание: ясное. Кожные покровы: бледные, акроцианоз. Температура 37,4 °С. Видимая отечность правой голени (+3 см по сравнению с левой), болезненность при пальпации икры. Дыхательная система: ЧДД 26 в минуту. Аускультативно: ослабление дыхания в нижних отделах правого лёгкого, единичные сухие хрипы. SaO₂ = 90%. Сердечно-сосудистая система: Тоны сердца приглушены, акцент II тона над лёгочной артерией. ЧСС 110 в минуту, пульс ритмичный. АД 100/60 мм рт.ст. Живот обычной формы, при пальпации мягкий безболезненный. Диурез в норме. Результаты проведённого обследования: *ЭКГ: Синусовая тахикардия, признаки перегрузки правых отделов сердца (блокада правой ножки пучка Гиса, тип S_I-Q_{III}-T_{III}, отрицательные зубцы Т в V₁-V₃). *Рентгенография органов грудной клетки: высокое стояние купола диафрагмы справа, обеднение лёгочного рисунка в нижней доле правого лёгкого, возможно, небольшой плевральный выпот справа. *Анализ газов артериальной крови (на фоне дыхания воздухом): PaO₂ = 65 мм рт.ст., SaO₂ = 90%, PaCO₂ = 32 мм рт.ст. *Анализ крови на D-димер: 6500 нг/мл (при референсном значении < 500 нг/мл). *УЗИ вен нижних конечностей: Признаки острого тромбоза глубоких вен правой подколенной и большеберцовой вен. Вопросы к задаче: 1. Поставьте и обоснуйте диагноз 2. С какими основными заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику при данной клинической картине?	состояния явилось недавнее хирургическое вмешательство (иммобилизация), наличие активного тромбоза глубоких вен (ТГВ). Подтверждается данный диагноз клинической картиной и данными клинικο-лабораторных и инструментальных методов исследования: *Скрининговые/неспецифические: ЭКГ, рентгенография, газы крови. *УЗИ вен: подтверждает источник эмболии — ТГВ. *D-димер: резко повышен, что при высокой клинической вероятности делает ТЭЛА крайне вероятной. *Дальнейшая тактика для подтверждения ТЭЛА при стабильном состоянии пациента — КТ-ангиопульмонография (КТ-АП). Основной диагностический критерий: наличие дефекта наполнения контрастного вещества в просвете лёгочной артерии или её ветвей («симптом обрыва сосуда»). 2. При данной клинической картине необходимо провести дифференциальную диагностику с: *Острым инфарктом миокарда. *Пневмонией. *Расслаивающейся аневризмой аорты.
	Задача 3. Больной доставлен в лечебное учреждение в без сознательном состоянии. Из анамнеза известно, что больной 32 лет, жаловался на	1. Исходя из условий задачи, в данной клинической ситуации

		головную боль, бессонницу, в связи с чем в течении последних 3 дней принимал радедорм на ночь, в это же время заметил подъем температуры до 39,5*С. В течение последних суток не просыпался. Жена, считая что больной спит за медицинской помощью не обращалась. При осмотре: больной без сознания, на окружающее не реагирует, в контакт не вступает. Болевая и тактильная чувствительность сохранена (стонет при нанесении болевых раздражителей). Корнеальный, зрачковые рефлексы живые. Зрачки D=S, обычной ширины. Отмечается гипертонус мышц сгибателей конечностей, менее выраженный на нижних конечностях. Очаговых неврологических расстройств нет. Имеется ригидность затылочных мышц. Температура 39,5*С. Пульс 92 в*, ритмичный, АД 120/80 мм.рт.ст. Дыхание самостоятельное, в полном объеме, ЧД 20 в*, везикулярное, хрипы не выслушиваются. Живот мягкий, безболезненный. Задание: 1. Степень тяжести комы? 2. Возможные причины комы?	– 7 баллов (о чем свидетельствует сохранение защитных рефлексов, болевой чувствительности, корнеальных, зрачковых рефлексов, нет нарушения гемодинамики, дыхания). Суммарная оценка по шкале Глазго в баллах: 15 - ясное сознание, 13-14 – оглушение, 9-12 – сопор, 4-8 – кома, 3 – смерть мозга. 2. Возможная причина комы: В данной клинической ситуации, обращает на себя внимание наличие в анамнезе у больного в течении последних 3 дней головной боли, бессонницы, в связи с чем, больной был вынужден принимать на ночь транквилизаторы (радедорм), температура до 39,5*С в течении всех этих дней. Исходя из условий задачи, можно предположить, что причиной развития коматозного состояния явилась тяжелая форма инфекционного заболевания, возможно нейроинфекция.
		Задача 4. Мужчина 45 лет госпитализирован по поводу острой пневмонии с t°=40°С. Заболел накануне. В прошлом реакции на медикаменты не было. При поступлении начато лечение Амоксициклавом 1000 мг в/м 2 раза в сутки. Через 10 минут после введения Амоксициклава появилась резкая слабость, чувство давления в груди, цианоз лица, профузный пот, потеря сознания. Объективный статус: акроцианоз, похолодание, мраморность конечностей, запавшие глазные яблоки, пульс нитевидный, не сосчитывается, АД не определяется. Тоны сердца глухие. Дыхание поверхностное, ЧД=35 в минуту. Задание: 1. Что произошло? 2. Какие патофизиологические механизмы реакции? 3. Методы диагностики развившегося состояния.	1. У больного развился анафилактический шок на введение Амоксициклава. 2. Развилась реакция гиперчувствительности немедленного типа. В результате воздействия биологически активных веществ на организм, возникает парез гладкой мускулатуры, расширение мелких сосудов и перераспределение крови, что приводит к

			уменьшению ОЦК и острой артериальной гипотензии. 3. Определение уровня сывороточной триптазы
		Задача 5. Больной 17 лет, поступил в клинику с жалобами на слабость жажду, боли в животе, зуд кожи, частое и обильное мочеиспускание, похудание. Болен в течении двух дней. Объективный статус: Больной в сознании, несколько возбужден. Кожные покровы сухие, «рубцоз щёк». Язык «малиновый». Тахипноэ. Дыхание шумное, по типу Куссмауля. Тоны сердца ритмичные, АД 130/80 мм рт.ст., пульс 106 в мин. Живот напряжен, болезненный при пальпации во всех отделах. При исследовании: Нв – 160 г/л, L- 8,7 , глюкоза крови – 19,5 ммоль/л, ацетон в моче +++. Задание: 1. Ваш диагноз ?	1. Диагноз: Впервые выявленный СД, тип I, стадия декомпенсации, кетоацидоз.
19	ОПК-4	Продолжите предложение или вставьте пропущенные слова: 1. Диффузные, несимметричные, двусторонние затемнения легочной ткани (симптом «Снежной бури») характерны для _____ 2. Нормальный дыхательный объем в покое у взрослого примерно равен _____ л. 3. Первое правило, которое следует помнить: чрезмерных компенсаций не бывает. Точка равновесия на «кислотно-щелочных весах» приходится на рН 7,4 ($H^+ = 40$ нмоль/л). Если весы склоняются в сторону ацидемии ($pH < 7,4$), то это указывает на первичный ацидоз; если весы склоняются в сторону алкалемии ($pH > 7,4$), то наиболее вероятен первичный _____ 4. Признак штрих кода «Barcode Sign» (М – режим) выявленный при ультразвуковом исследовании легких указывает на отсутствие скопления легкого и означает наличие _____ 5. Расширение зрачков после остановки кровообращения начинается через _____	Респираторного дистресс-синдрома взрослых 0,5-0,6 л алкалоз пневмоторакса 40-60 сек
20	ОПК-4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ 1. Характерные эффекты от применения сердечных гликозидов на ЭКГ включают: А) Укорочение интервала PR Б) Удлинение интервала QT В) Депрессию ST Г) Тахикардию 2. Результаты лабораторных исследований при вызванном фторотаном гепатите включают А) Повышение билирубина сыворотки Б) Выраженное повышение трансаминаз сыворотки В) Значительное возрастание щелочной фосфатазы Г) Наличие антител против измененных галотаном антигенов гепатоцитов Д) Наличие поверхностного антигена	Б Б

		3. Признаки злокачественной гипертермии включают А) Отсутствие действия суксаметония Б) Тахикардию В) Тяжелый метаболический ацидоз Г) Повышение концентрации калия в плазме Д) Все перечисленные признаки	Д
		4. При определении площади ожогов, не имеющих сплошной поверхности, удобнее пользоваться А) "Правилom ладони" Б) "Правилom девяток" В) Индексом Франка	А
		5. ЭКГ изменения при интраоперационной гиперкалиемии могут включать А) Фибрилляцию желудочков Б) Высокие пикообразные Т волны В) Депрессию сегмента ST Г) Все перечисленное Д) Правильно а) и б)	Д
		6. Наиболее характерным ЭКГ признаком ТЭЛА является: А. Полная блокада левой ножки пучка Гиса Б. Симптом S ₁ -Q ₃ В. Синусовая брадикардия Г. Удлинение интервала PQ	Б
		7. Факторы, которые могут способствовать развитию послеоперационной печеночной недостаточности: А) Гиперкапния Б) Гипоксия В) Переливание крови Г) Септицемия Д) Все перечисленные факторы	Д
		8. Острое повреждение почек наиболее часто возникает после приема: А. Нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) Б. Сердечных гликозидов В. Антагонистов кальция Г. Бензодиазепинов	А
		9. При выраженной гипоксии на ЭЭГ наблюдается А) Отсутствие электрической активности Б) Учащение ритма и увеличение амплитуды В) Не наблюдается отклонений Г) Появление высокоамплитудных и медленных волн (d-волн) Д) Чередование ритмов	Г
		10. Через 10 дней после обычной ургентной аппендэктомии у молодой женщины сохраняется высокая температура с большим размахом колебаний. Следующее верно: А) В первую очередь надо провести внутривенную пиелографию Б) Поддиафрагмальный абсцесс - наиболее вероятный диагноз В) Плевральный выпот наводит на мысль о	Б

	послеоперационной инфекции груди Г) Нужно начать с проведения ургентной лапаротомии	
	11.Вероятный диагноз у пациента с желтухой и повышенным билирубином в моче: А) Инфекционный гепатит Б) Обструкция желчных протоков В) Метастаз карциномы в печень Г) Возможен любой из перечисленных диагнозов Д) Правильно только а) и б)	Г
	12. Пожилой мужчина жалуется на острую боль в животе после подтвержденного переднелатерального инфаркта миокарда. Систолическое АД 80 мм рт ст, перистальтика отсутствует и живот вздут. Наиболее вероятные диагнозы включают А) Острый холецистит Б) Эмболию верхней брыжеечной артерии В) Острый панкреатит, прободную язву желудка Г) Верно а) и б) Д) Верно б) и в)	Д
	13. После плановой гистерэктомии у пациентки развивается цианоз, сильная боль в правой половине груди, синусовая тахикардия и гипотензия. Вероятные диагнозы включают А) Инфаркт миокарда Б) Легочную эмболию В) Спонтанный пневмоторакс Г) Все ответы верны Д) Верно только б) и в)	Д
	14. Для острого деструктивного панкреатита характерны все перечисленные ниже изменения, за исключением: А)Выраженного дефицита плазматического объема Б)Выраженного дефицита белков плазмы В)Сгущения крови Г)Увеличения объема внеклеточного пространства Д)Гемодинамических нарушений	Г
	15. Для выраженного нарушения функции печени при механической желтухе ха-рактерно: А)Увеличение содержания холестерина Б)Гипопротеинемия В)Увеличения содержания фибриногена Г)Снижение уровня щелочной фосфатазы	Б
	16. В зависимости от этиологического фактора различают следующие формы острой почечной недостаточности (ОПН): А. Острую, ренальную, молниеносную Б. Преренальную, постренальную, смешанную В. Постренальную, смешанную, подострую Г. Преренальную, постренальную, ренальную Д. Преренальную, ренальную, молниеносную	Г
	17. Анафилактическим шоком, согласно Всемирной организации аллергологов, называют анафилаксию сопровождающуюся снижением: А. Систолического АД ниже 90 мм рт.ст. или на 30% от исходного Б. Среднего АД ниже 100 мм рт.ст. или на 25% от исходного	А

	В. Систолического АД ниже 70 мм рт.ст. Г. Среднего АД на 50% от исходного	
	18. Диагноз алкогольной интоксикации может быть поставлен на основании ком-плекса симптомов: А. Потери сознания, преходящей анизокории, миофибрилляции, гиперсаливации, гипертонуса сгибательной мускулатуры, тахикардии, непроизвольного мочеиспускания и дефекации Б. Потери сознания, анизокории, брадикардии, односторонней арефлексии и атонии сгибательной мускулатуры В. Потери сознания, миоза, миофибрилляции, брадикардии, гиперсаливации, бронхореи, гипертонуса сгибательной мускулатуры Г. Потери сознания, гиперемии лица, сухости слизистых и кожных покровов, мидриаза, тахикардии	А
	19. Наиболее достоверным признаком клинической смерти является: А. Патологические ритмы дыхания, судороги, цианоз Б. Отсутствие сознания В. Расширение зрачков Г. Отсутствие зрачкового рефлекса Д. Отсутствие АД, сердечных тонов и пульса на сонных артериях	Д
	20. По каким параметрам оценивается количественная оценка нарушения сознания: А. Словесному контакту Б. Состоянию жизненно важных функций В. Открытию глаз, словесному и двигательному ответу Г. Способности ориентировать в пространстве.	В
	21. Клинические проявления отравления угарным газом включают развитие А. Двигательного возбуждения, зрительных и слуховых галлюцинаций, потери сознания, амнезии после выхода из комы Б. Депрессии дыхания, тахикардии, гипертензии, метгемоглобинемии В. Гемолиза, токсической нефропатии Г. Верны все ответы Д. Верно только а) и б)	Д
	22. Наиболее точный метод определения эффективности легочной вентиляции (до и после операции): А. Анализ газов артериальной крови Б. Спирометрия В. Определение рН Г. Рентгенография грудной клетки Д. Мертвое легочное пространство	А
	23. Для острого панкреатита характерными изменениями электролитов являются: А. Гиперкалиемия Б. Гиперкальциемия В. Гипернатриемия Г. Гипохлоремия	Г

	Д. Все перечисленное	
	24. Клиническими проявлениями кислотно-аспирационного синдрома являются: А. Бронхиолоспазм, удушье, диспноэ, сопротивление к вдуванию газонаркотической смеси в легкие Б. Набухание шейных вен, цианоза лица В. Снижение ЦВД, АД Г. Верно всё перечисленное Д. Верно только а) и б)	Д
	25. Доставлен в больницу сбитый автомашиной взрослый пациент с множественными переломами большеберцовой кости. Других повреждений не обнаружено. После коррекции перелома под общей анестезией у пациента не восстанавливается со-знание. Наиболее вероятные причины этого состояния: А. Внутричерепная гематома Б. Жировая эмболия В. Нарушения мозгового кровообращения вследствие гиповолемии и кровопотери Г. Верно а) и б) Д. Верны все ответы	А
	26. Развитию "стоп-феномена" (прекращения кровотока в сосудах мозга) при черепно-мозговой травме способствуют: А. Высокое артериальное давление Б. Высокое внутричерепное давление В. Артериальная гипотензия Г. Отек мозга Д. Верно б), в) и г)	Д
	27. У роженицы во время родов отмечалось повышение АД, тахикардия, затем возникли боли за грудиной, страх смерти, затруднение дыхания, цианоз. Через 2 часа после рождения мертвого плода возник отек легких, ДВС. Ваш предположительный диагноз? А. Эклампсия Б. Инфаркт миокарда В. Эмболия околоплодными водами Г. Тромбоэмболия легочной артерии Д. Инфаркт легкого	В
	28. Ранним признаком почечной недостаточности является А. Наличие лейкоцитов в моче Б. Повышение в крови азота мочевины при низком удельном весе мочи В. Наличие эритроцитов в моче Г. Изменения уровня креатинина в крови	Б
	29. Легочную эмболию можно точно диагностировать А. Сканированием или ангиографией легких Б. Рентгеновским исследованием грудной клетки В. По уровню лактат дегидрогеназы крови Г. Верно а) и в) Д. Верны все ответы	А
	30. При жировой эмболии характерно А. Обнаружение жировых шариков в моче и сосудах	Г

		снотчатки Б. Умственная дезориентацией В. Петехиями и повышением уровня продуктов деградации фибриногена Г. Все перечленные симптомы Д. Верно только а) и в)																																									
21	ОПК-7	Прочитайте текст и установите соответствие 1. Установите соответствие между классом медицинских отходов, образующихся в ОРИТ, и способом их утилизации. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Класс отходов</th><th colspan="2">Способ утилизации / цвет маркировки</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Класс А (эпидемиологически безопасные)</td><td>1</td><td>Сбор в одноразовую герметичную упаковку желтого цвета с последующим обеззараживанием</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Класс Б (эпидемиологически опасные)</td><td>2</td><td>Сбор в одноразовую герметичную упаковку красного цвета с последующим сжиганием</td></tr> <tr> <td>В</td><td>Класс В (чрезвычайно эпидемиологически опасные)</td><td>3</td><td>Сбор в многоразовые емкости или пакеты белого цвета, утилизация как обычные отходы</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>Класс Г (токсикологически опасные)</td><td>4</td><td>Сбор в специальную герметичную тару с маркировкой, передача специализированным организациям</td></tr> </tbody> </table> 2. Установите соответствие между фактором риска развития вентилятор-ассоциированной пневмонии (ВАП) и мероприятием по ее профилактике. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Фактор риска</th><th colspan="2">Профилактическое мероприятие</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Аспирация секрета из ротоглотки</td><td>1</td><td>Ежедневная оценка готовности к экстубации ("седанционные каникулы")</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Длительная интубация трахеи</td><td>2</td><td>Придание положения с возвышенным головным концом (30-45°)</td></tr> <tr> <td>В</td><td>Колонизация желудочного содержимого</td><td>3</td><td>Использование эндотрахеальных трубок с возможностью аспирации подголосового пространства</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>Образование</td><td>4</td><td>Селективная</td></tr> </tbody> </table>	Класс отходов		Способ утилизации / цвет маркировки		А	Класс А (эпидемиологически безопасные)	1	Сбор в одноразовую герметичную упаковку желтого цвета с последующим обеззараживанием	Б	Класс Б (эпидемиологически опасные)	2	Сбор в одноразовую герметичную упаковку красного цвета с последующим сжиганием	В	Класс В (чрезвычайно эпидемиологически опасные)	3	Сбор в многоразовые емкости или пакеты белого цвета, утилизация как обычные отходы	Г	Класс Г (токсикологически опасные)	4	Сбор в специальную герметичную тару с маркировкой, передача специализированным организациям	Фактор риска		Профилактическое мероприятие		А	Аспирация секрета из ротоглотки	1	Ежедневная оценка готовности к экстубации ("седанционные каникулы")	Б	Длительная интубация трахеи	2	Придание положения с возвышенным головным концом (30-45°)	В	Колонизация желудочного содержимого	3	Использование эндотрахеальных трубок с возможностью аспирации подголосового пространства	Г	Образование	4	Селективная	А-3, Б-1, В-2, Г-4 А-2, Б-1, В-4, Г-3
Класс отходов		Способ утилизации / цвет маркировки																																									
А	Класс А (эпидемиологически безопасные)	1	Сбор в одноразовую герметичную упаковку желтого цвета с последующим обеззараживанием																																								
Б	Класс Б (эпидемиологически опасные)	2	Сбор в одноразовую герметичную упаковку красного цвета с последующим сжиганием																																								
В	Класс В (чрезвычайно эпидемиологически опасные)	3	Сбор в многоразовые емкости или пакеты белого цвета, утилизация как обычные отходы																																								
Г	Класс Г (токсикологически опасные)	4	Сбор в специальную герметичную тару с маркировкой, передача специализированным организациям																																								
Фактор риска		Профилактическое мероприятие																																									
А	Аспирация секрета из ротоглотки	1	Ежедневная оценка готовности к экстубации ("седанционные каникулы")																																								
Б	Длительная интубация трахеи	2	Придание положения с возвышенным головным концом (30-45°)																																								
В	Колонизация желудочного содержимого	3	Использование эндотрахеальных трубок с возможностью аспирации подголосового пространства																																								
Г	Образование	4	Селективная																																								

		микробной биопленки на трубке		деконтаминация желудочно-кишечного тракта	
3. Установите соответствие между компонентом синдрома после интенсивной терапии (PICS) и его клиническим проявлением.					А-2, Б-4, В-1, Г-3
Компонент PICS		Клиническое проявление			
А	Физические нарушения	1	Тревога, депрессия, посттравматическое стрессовое расстройство		
Б	Когнитивные нарушения	2	Снижение мышечной массы и силы, утомляемость, полинейропатия критических состояний		
В	Психические нарушения	3	Снижение качества жизни, связанное с невозможностью вернуться к привычной деятельности		
Г	Социальные последствия	4	Нарушения памяти, внимания, снижение скорости мышления		
4. Установите соответствие между видом профилактики и мероприятиями, проводимыми в отделении анестезиологии-реаниматологии.					А-3, Б-4, В-1, Г-2
Вид профилактики		Мероприятие в ОРИТ			
А	Первичная профилактика	1	Ранняя реабилитация, профилактика трофологической недостаточности у пациента после ТЯЖ		
Б	Вторичная профилактика	2	Санитарно-гигиеническое просвещение родственников пациента об уходе за трахеостомой на дому		
В	Третичная профилактика	3	Вакцинация медицинского персонала против гепатита В		
Г	Санитарно-гигиеническое просвещение	4	Профилактика пролежней и контрактур у пациента на продленной ИВЛ		
5. Установите соответствие между методом обработки рук медицинского персонала и показанием к его применению.					А-2, Б-3, В-1, Г-4
Метод обработки		Показание к применению			
А	Гигиеническое мытье рук с мылом	1	Перед выполнением инвазивных процедур (катетеризация		

				центральной вены, люмбальная пункция)		
		Б	Гигиеническая антисептика (обработка кожным антисептиком)	2	При видимых загрязнениях, после посещения туалета	
		В	Хирургическая обработка рук	3	Перед контактом с пациентом, после контакта с биологическими жидкостями (при отсутствии видимых загрязнений)	
		Г	Мытье рук после снятия перчаток	4	Обязательно, даже если перчатки не имели видимых повреждений	
22	ОПК-7	Прочитайте текст и установите последовательность 1. Установите правильную последовательность обработки рук медицинского персонала перед выполнением катетеризации подключичной вены. А. Надевание стерильного халата и перчаток. Б. Мытье рук с мылом под проточной водой в течение 2 минут. В. Обработка рук кожным антисептиком (70% спирт или спиртосодержащий антисептик) в течение 3-5 минут. Г. Высушивание рук стерильной салфеткой. 2. Расположите в хронологической последовательности этапы профилактики тромбоэмболических осложнений у пациента, поступившего в ОРИТ с политравмой. А. Начало введения низкомолекулярных гепаринов (при отсутствии противопоказаний). Б. Оценка риска тромбоэмболических осложнений по шкале (например, шкала Caprini). В. Применение механических методов профилактики (пережимающаяся пневмокомпрессия, эластическая компрессия нижних конечностей). Г. Продолжение профилактики на весь период ограниченной подвижности, включая этап реабилитации. 3. Установите последовательность мероприятий по профилактике пролежней у пациента, находящегося на продленной ИВЛ. А. Обработка кожи специальными средствами, использование увлажняющих и защитных кремов. Б. Изменение положения тела пациента каждые 2 часа (повороты). В. Оценка риска развития пролежней по шкале (например, шкала Ватерлоу или Нортон). Г. Использование противопролежневого матраса и специальных подушек для придания положения. 4. Расположите этапы санитарно-гигиенического просвещения родственников пациента, готовящегося к выписке из ОРИТ с трахеостомой. А. Контроль усвоения материала: демонстрация родственниками полученных навыков. Б. Оценка исходного уровня знаний родственников об				Б, Г, В, А Б, В, А, Г В, Б, Г, А Б, Г, В, А

		уходе за трахеостомой. В. Информирование о признаках осложнений (кровотечение, инфицирование, нарушение проходимости) и действиях при их возникновении. Г. Проведение инструктажа и обучение практическим навыкам (туалет трахеостомы, уход за кожей, смена фиксирующих элементов).	
		5. Установите последовательность действий при проведении дезинфекции наркозно-дыхательной аппаратуры после использования у пациента с подтвержденной инфекцией COVID-19. А. Дезинфекция наружных поверхностей аппарата методом протирания. Б. Обеззараживание и утилизация бактериально-вирусных фильтров и одноразовых дыхательных контуров как отходов класса В. В. Отсоединение дыхательного контура, фильтров и увлажнителя. Г. Демонтаж многоразовых компонентов и их передача в ЦСО для последующей стерилизации.	В, Б, А, Г
23	ОПК-7	Прочитайте задачу и дайте развёрнутый ответ 1. Вы — заведующий отделением реанимации. При проведении внутреннего аудита выявлено, что за последние 3 месяца частота вентилятор-ассоциированных пневмоний (ВАП) в отделении выросла с 8 до 15 случаев на 1000 дней ИВЛ. При анализе медицинской документации установлено, что медперсонал не всегда приподнимает головной конец кровати пациентам на ИВЛ, а обработка полости рта проводится нерегулярно и не по стандарту. Вопрос: Разработайте план мероприятий по снижению частоты ВАП в отделении. Какие компоненты профилактики ВАП являются наиболее доказанными и должны быть включены в протокол (bundle)?	План мероприятий: Анализ причин: Провести разбор каждого случая ВАП на врачебной конференции. Разработка/актуализация протокола: Внедрить обязательный протокол (bundle) профилактики ВАП, включающий доказанные мероприятия. Обучение персонала: Провести цикл занятий с врачами и медсестрами по профилактике ВАП. Контроль исполнения: Назначить ответственных за ежедневный мониторинг соблюдения протокола (старшая медсестра, эпидемиолог). Обратная связь: Еженедельно доводить до сведения персонала показатели частоты ВАП и соблюдения протокола. Доказанные компоненты профилактики ВАП

			(bundle): Приподнятый головной конец кровати (30-45°) для предотвращения аспирации . Ежедневное пробуждение (седанционные каникулы) и оценка готовности к экстубации для сокращения длительности ИВЛ. Профилактика стресс- язв (H2-блокаторы или сукральфат, с предпочтением сукральфата у пациентов низкого риска кровотечений) . Обработка полости рта антисептиками (например, хлоргексидином) не реже 2-3 раз в сутки. Аспирация подглоточного секрета (при использовании специальных трубок) . Соблюдение гигиены рук персоналом при каждом контакте с пациентом и аппаратурой
		2. Пациент 54 лет выписывается из отделения реанимации после 25-дневного лечения по поводу тяжелого панкреонекроза, перитонита, септического шока. Проводилась продленная ИВЛ (18 суток), заместительная почечная терапия (гемодиализ), парентеральное питание. При выписке пациент жалуется на выраженную слабость, похудание на 15 кг, невозможность самостоятельно встать с кровати, тревогу, нарушение сна. Родственники отмечают, что пациент стал забывчивым, с трудом подбирает слова. Вопрос: О каком синдроме идет речь? Составьте план рекомендаций для пациента и его семьи по профилактике и коррекции данного состояния на амбулаторном этапе. Какие мероприятия по здоровому образу жизни являются приоритетными?	Синдром: Синдром после интенсивной терапии (PICS - Post-Intensive Care Syndrome), включающий физические, когнитивные и психические нарушения . План рекомендаций: Физическая реабилитация: Постепенное увеличение физической активности: лечебная физкультура, дозированная ходьба. Занятия с реабилитологом или инструктором ЛФК

			для восстановления мышечной силы (тренировки с отягощениями 2-3 раза в неделю) Нутритивная поддержка: Диета с повышенным содержанием белка (не менее 1,2-1,5 г/кг/сутки), равномерно распределенного в течение дня. При невозможности обеспечить потребности обычным питанием — использование специализированных смесей для энтерального питания или белковых добавок . Когнитивная реабилитация: Тренировка памяти (чтение, разгадывание кроссвордов, настольные игры). Ведение дневника для структурирования мыслей и планов. Психологическая поддержка: Информирование семьи о синдроме PICS для создания поддерживающей среды. Консультация психотерапевта или психиатра при сохраняющейся тревоге, депрессии, ПТСР. При возможности — участие в группах поддержки для пациентов после критических состояний. Диспансерное наблюдение: Регулярные осмотры терапевта, невролога по месту жительства. Контроль
--	--	--	--

			нутритивного статуса. Приоритетные мероприятия ЗОЖ: Обеспечение адекватной физической активности (от простой ходьбы до структурированных тренировок). Полноценное белковое питание. Нормализация сна и режима труда-отдыха. Отказ от вредных привычек
		3. В отделении реанимации новорожденных (ОРИТН) за последнюю неделю зарегистрировано 3 случая инфекции кровотока, вызванной <i>Klebsiella pneumoniae</i>, у детей с очень низкой массой тела. При эпидемиологическом расследовании установлено, что во всех случаях использовались инфузионные помпы одного типа, а медсестры при смене инфузионных систем не всегда меняют перчатки и обрабатывают порты катетеров антисептиком. Вопрос: Какие меры необходимо предпринять для купирования вспышки и профилактики ИСМП в ОРИТ? Какие требования предъявляются к обработке рук и использованию перчаток при работе с центральными венозными катетерами?	Меры по купированию вспышки: Эпидемиологическое расследование: Проведение полного расследования с отбором проб из внешней среды, смывов с оборудования, с рук персонала. Усиление противоэпидемического режима: Внеплановый инструктаж всего персонала об обработке рук и правилах работы с центральными венозными катетерами (ЦВК). Микробиологический мониторинг: Определение чувствительности выделенного штамма <i>Klebsiella pneumoniae</i> к антибиотикам и антисептикам. Изоляционно-ограничительные мероприятия: Временное закрытие отделения для новых поступлений (при необходимости), группировка пациентов с подтвержденной инфекцией в отдельные посты,

			закрепление отдельного персонала. Проверка технологии обработки многоразового оборудования: Проверка режимов дезинфекции и стерилизации инфузионных помп и других медицинских изделий. Требования к обработке рук и перчаткам при работе с ЦВК : Перед катетеризацией: Хирургическая обработка рук, стерильные халат и перчатки. При уходе за катетером (смена повязки, подключение/отключе ние систем): Гигиеническая антисептика рук (обработка спиртосодержащим антисептиком). Использование стерильных перчаток (или нестерильных, если не предполагается контакт с местом пункции, но с обязательной предварительной обработкой рук). Обязательная обработка всех портов и коннекторов катетера антисептиком перед каждым доступом (не менее 15 секунд, до полного высыхания). Перчатки не заменяют обработку рук: Перчатки надевают на чистые руки, обработанные антисептиком. После снятия перчаток руки обязательно обрабатывают антисептиком.
--	--	--	---

		4. Медицинская сестра-анестезистка работает в операционной и отделении реанимации более 15 лет. В последние месяцы она отмечает сухость кожи рук, появление трещин, зуд. Она связывает это с частой обработкой рук антисептиками и использованием перчаток. Она просит совета у заведующего отделением. Вопрос: Каковы причины и механизмы развития дерматитов у медицинских работников? Предложите комплекс мер по профилактике профессиональных поражений кожи у персонала ОРИТ.	Причины и механизмы: Основная причина — раздражающий (ирритантный) контактный дерматит, вызванный частым мытьем рук с мылом и обработкой спиртосодержащими антисептиками. Это приводит к удалению липидного слоя кожи, нарушению барьерной функции, сухости, шелушению и образованию трещин. Возможно также развитие аллергического контактного дерматита на компоненты антисептиков или латекс перчаток. Комплекс мер профилактики: Рациональное использование средств: Соблюдение техники обработки рук, избегание избыточного использования мыла (отдавать предпочтение антисептикам при отсутствии видимых загрязнений). Защита кожи: Использование перчаток при любых манипуляциях, где возможен контакт с биологическими жидкостями. Уход за кожей: Регулярное использование кремов, лосьонов, регенерирующих средств для рук в конце рабочего дня и в перерывах. Использование "защитных" кремов перед началом работы и увлажняющих — после.
--	--	--	--

			Исключение агрессивных методов: Запрет на использование горячей воды для мытья рук, тщательное ополаскивание и просушивание кожи (промакивающими движениями, а не трением). Медицинские осмотры: Регулярные осмотры дерматологом для раннего выявления поражений. Подбор средств: При подтвержденной аллергии — переход на гипоаллергенные антисептики и нелатексные перчатки.
		5. В рамках программы "Школа для пациентов после критических состояний" вас пригласили выступить перед группой людей, перенесших тяжелые заболевания и длительное лечение в ОРИТ, и их родственниками. Тема лекции: "Здоровый образ жизни после реанимации: мифы и реальность". Вопрос: Составьте краткий план лекции. Какие ключевые сообщения о питании, физической активности, отказе от вредных привычек и психологической поддержке вы донесете до аудитории?	План лекции: Введение: Что происходит с организмом после длительного пребывания в реанимации (кратко о PICS — синдроме после интенсивной терапии). Питание как основа восстановления: Белок — главный строительный материал для мышц. Норма 1,2-1,5 г на кг веса. Как распределить белок в течение дня (25-30 г на прием пищи). Роль витаминов и микроэлементов. Движение — жизнь: Принцип постепенности: от дыхательной гимнастики и ходьбы по комнате до тренировок. Рекомендуемые виды активности: ЛФК, плавание, скандинавская ходьба, пилатес.

			Как не навредить: важность консультации с реабилитологом. Вредные привычки: Почему курение и алкоголь резко замедляют восстановление. Риск лекарственных взаимодействий (если пациент продолжает принимать препараты). Психологическое здоровье и сон: Нормальность тревоги, страхов, нарушений памяти после реанимации. Гигиена сна: темнота, тишина, проветривание, режим. Не стесняться обращаться к психологу или психотерапевту. Заключение: Реабилитация — это марафон, а не спринт. Важна поддержка семьи и настойчивость.
24	ОПК-7	Прочитайте задание и дайте краткий ответ	
		1. Какой термин используется для обозначения комплекса физических, когнитивных и психических нарушений, возникающих у пациентов после перенесенного критического состояния?	Синдром после интенсивной терапии / PICS (Post-Intensive Care Syndrome)
		2. В течение какого времени (в минутах) после отсоединения от пациента должна начинаться обработка наркозно-дыхательной аппаратуры?	Не позднее 30 минут
		3. Укажите оптимальный угол возвышения головного конца кровати пациента, находящегося на искусственной вентиляции легких, для профилактики аспирации и вентилятор-ассоциированной пневмонии.	30-45 градусов
		4. Какой класс медицинских отходов (А, Б, В или Г) образуется при утилизации использованных одноразовых шприцев, систем для переливания крови и перчаток в отделении реанимации?	Класс Б (эпидемиологически опасные отходы)
		5. Какая минимальная продолжительность пребывания в отделении реанимации (в днях) и/или длительность ИВЛ (в днях) является критерием включения в исследования по реабилитации пациентов с синдромом после интенсивной терапии?	Пребывание в ОРИТ ≥ 5 дней и/или ИВЛ ≥ 2 дней
25	ОПК-7	Прочитайте текст и выберите правильный ответ	
		1. Что является основной целью санитарно-гигиенического просвещения в работе врача-анестезиолога-реаниматолога? А) Замена лечащего врача	Б

	Б) Формирование у пациентов и их родственников ответственного отношения к здоровью и профилактике заболеваний В) Сбор дополнительных анализов Г) Увеличение времени пребывания пациента в стационаре	
	2. Какое положение тела пациента на ИВЛ наиболее эффективно для профилактики вентилятор-ассоциированной пневмонии? А) Строго горизонтальное на спине Б) С опущенным головным концом (Тренделенбурга) В) С приподнятым головным концом (30-45°) Г) На боку без фиксации.	В
	3. Как часто рекомендуется менять положение тяжелобольного пациента для профилактики пролежней? А) Каждые 6 часов Б) Каждые 2 часа В) Каждые 24 часа Г) Только по просьбе пациента	Б
	4. Какой класс медицинских отходов образуется при утилизации использованных бактериально-вирусных фильтров от аппаратов ИВЛ? А) Класс А Б) Класс Б В) Класс В Г) Класс Г	Б
	5. В течение какого времени после отсоединения от пациента должна начинаться обработка наркозно-дыхательной аппаратуры? А) В конце рабочего дня Б) Не позднее 3 часов В) Не позднее 30 минут Г) На следующий день	В
	6. Что из перечисленного относится к факторам риска развития дерматитов у медицинского персонала ОРИТ? А) Использование увлажняющих кремов Б) Многократная обработка рук антисептиками В) Ношение перчаток зимой Г) Короткая стрижка ногтей	Б
	7. Какой компонент не входит в стандартный пакет (bundle) профилактики вентилятор-ассоциированной пневмонии? А) Приподнятый головной конец кровати Б) Ежедневная оценка готовности к экстубации В) Профилактика тромбоза глубоких вен Г) Обработка полости рта хлоргексидином	В
	8. Что такое "синдром после интенсивной терапии" (PICS)? А) Состояние сразу после выписки из реанимации Б) Совокупность физических, когнитивных и психических нарушений после критического состояния В) Осложнение анестезии Г) Инфекционное осложнение	Б
	9. Какова минимальная рекомендуемая норма потребления белка (г/кг/сутки) для пациентов, восстанавливающихся после критического состояния? А) 0,5 г/кг/сут Б) 0,8 г/кг/сут	В

	В) 1,2-1,5 г/кг/сут Г) 2,5-3,0 г/кг/сут	
	10. Что из перечисленного является наиболее частой причиной ИСМП в отделениях реанимации? А) Недостаточная стерилизация инструментов Б) Нарушение гигиены рук медицинского персонала В) Отсутствие антибиотиков Г) Неправильное питание пациентов	Б
	11. Какой метод профилактики ВАП имеет наиболее высокий уровень доказательности? А) Использование увлажнителей с подогревом Б) Полусидячее положение пациента В) Частая смена дыхательного контура Г) Применение муколитиков	Б
	12. Что такое "селективная деконтаминация желудочно-кишечного тракта"? А) Полное удаление микрофлоры ЖКТ Б) Применение невсасывающихся антимикробных препаратов для подавления патогенной флоры В) Промывание желудка Г) Применение пробиотиков	Б
	13. Какой цвет маркировки имеют емкости для сбора отходов класса Б (эпидемиологически опасных)? А) Белый Б) Желтый В) Красный Г) Черный	Б
	14. Какое исследование доказало эффективность обработки рук для профилактики раневой инфекции в XIX веке? А) Н.И. Пирогов Б) Д. Листер В) И. Земмельвейс Г) Л. Пастер	В
	15. Во сколько раз снижается количество микроорганизмов на коже рук при гигиенической антисептике спиртосодержащим средством? А) 10-20 раз Б) 100-1000 раз В) 1000-10000 раз Г) Не снижается	Б
	16. Какие из перечисленных мероприятий относятся к первичной профилактике в работе реаниматолога? А) Реабилитация после инфаркта Б) Вакцинация медицинского персонала против гепатита В В) Лечение пролежней Г) Коррекция нутритивной недостаточности	Б
	17. Что является ключевым элементом профилактики ИСМП при уходе за центральным венозным катетером? А) Ежедневная смена катетера Б) Обработка портов антисептиком перед каждым доступом В) Использование антибиотиков Г) Частая смена повязки	Б
	18. Какова рекомендуемая продолжительность обработки рук кожным антисептиком для гигиенической антисептики?	Б

	А) 10-15 секунд Б) 20-30 секунд В) 2-3 минуты Г) Не менее 5 минут	
	19. Кто относится к группам риска для проведения санитарно-гигиенического просвещения в ОРИТ? А) Только сами пациенты Б) Пациенты и их родственники В) Только родственники Г) Только медицинский персонал	Б
	20. Что такое "постинтенсивная реабилитация"? А) Лечение в санатории Б) Комплекс мероприятий по восстановлению физического, когнитивного и психического здоровья после выписки из ОРИТ В) Продолжение ИВЛ на дому Г) Наблюдение участкового терапевта	Б
	21. Какое оборудование обязательно должно быть в отделении реанимации для профилактики пролежней? А) УФО-облучатели Б) Функциональные кровати и противопролежневые матрасы В) Инфузоматы Г) Передвижной рентгенаппарат	Б
	22. Что из перечисленного является немедикаментозным методом профилактики и реабилитации? А) Антибиотикотерапия Б) Лечебная физкультура В) Инфузионная терапия Г) Введение инсулина	Б
	23. Какой тип перчаток необходимо использовать при проведении санации трахеи у интубированного пациента? А) Нестерильные смотровые Б) Стерильные В) Хозяйственные Г) Можно без перчаток	Б
	24. Какая температура и влажность должны поддерживаться в палатах ОРИТ для комфорта пациента и профилактики инфекций? А) 18°C, влажность 30% Б) 22-24°C, влажность 50-60% В) 26-28°C, влажность 80% Г) Не регламентируется	Б
	25. Что является наиболее частым физическим последствием длительного пребывания в ОРИТ? А) Ожирение Б) Гипертрофия мышц В) Снижение мышечной массы и силы Г) Увеличение костной массы	В
	26. В каком случае одноразовый дыхательный контур может быть использован повторно для того же пациента? А) Ни в каком, он всегда утилизируется Б) После дезинфекции и высушивания В) После стерилизации Г) После обработки паром	А
	27. Какое действие необходимо выполнить после снятия перчаток?	Б

		А) Ничего, руки защищены Б) Вымыть руки с мылом или обработать антисептиком В) Протереть руки влажной салфеткой Г) Надеть новые перчатки																					
		28. Что из перечисленного не относится к компонентам здорового образа жизни для пациента после критического состояния? А) Регулярная физическая активность Б) Высокобелковое питание В) Длительный постельный режим Г) Нормализация сна	В																				
		29. Как часто должен проводиться визуальный контроль за выполнением санитарно-противоэпидемических мероприятий в ОРИТ? А) 1 раз в год Б) Постоянно (ежедневно) старшей медсестрой и эпидемиологом В) Только при вспышке инфекции Г) 1 раз в месяц	Б																				
		30. Что является основным документом, регламентирующим санитарно-эпидемиологический режим в отделении реанимации? А) Трудовой кодекс РФ Б) СанПиН 2.1.3.2630-10 "Требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" В) Федеральный закон № 323-ФЗ Г) Приказы Минздрава о лекарственном обеспечении	Б																				
26	ОПК-8	Прочитайте текст и установите соответствие 1. Установите соответствие между формой первичной медицинской документации в отделении реанимации и ее предназначением согласно унифицированным формам. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Форма документа</th><th colspan="2">Основное предназначение</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Карта (протокол) интенсивной терапии и мониторинга</td><td>1</td><td>Фиксация результатов предоперационного осмотра и определение планируемого вида анестезиологического пособия</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Предоперационный осмотр врачом-анестезиологом-реаниматологом</td><td>2</td><td>Хронологически точная регистрация выполненных назначений, показателей гемодинамики, дыхания, водного баланса в реальном времени</td></tr> <tr> <td>В</td><td>Протокол анестезиологического пособия</td><td>3</td><td>Отражение сведений о проведенном оперативном вмешательстве, параметрах ИВЛ, гидробалансе и пробуждении пациента</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>Лист регистрации</td><td>4</td><td>Фиксация сведений о</td></tr> </tbody> </table>	Форма документа		Основное предназначение		А	Карта (протокол) интенсивной терапии и мониторинга	1	Фиксация результатов предоперационного осмотра и определение планируемого вида анестезиологического пособия	Б	Предоперационный осмотр врачом-анестезиологом-реаниматологом	2	Хронологически точная регистрация выполненных назначений, показателей гемодинамики, дыхания, водного баланса в реальном времени	В	Протокол анестезиологического пособия	3	Отражение сведений о проведенном оперативном вмешательстве, параметрах ИВЛ, гидробалансе и пробуждении пациента	Г	Лист регистрации	4	Фиксация сведений о	А-2, Б-1, В-3, Г-4
Форма документа		Основное предназначение																					
А	Карта (протокол) интенсивной терапии и мониторинга	1	Фиксация результатов предоперационного осмотра и определение планируемого вида анестезиологического пособия																				
Б	Предоперационный осмотр врачом-анестезиологом-реаниматологом	2	Хронологически точная регистрация выполненных назначений, показателей гемодинамики, дыхания, водного баланса в реальном времени																				
В	Протокол анестезиологического пособия	3	Отражение сведений о проведенном оперативном вмешательстве, параметрах ИВЛ, гидробалансе и пробуждении пациента																				
Г	Лист регистрации	4	Фиксация сведений о																				

		трансфузии		переливании донорской крови и ее компонентов	
		2. Установите соответствие между показателем работы реанимационного отделения и методом его расчета.			А-2, Б-3, В-1, Г-4
		Показатель		Формула расчета	
	А	Средняя длительность пребывания пациента на реанимационной койке	1	(Число умерших в отделении / Число выбывших пациентов) × 100%	
	Б	Оборот койки	2	Число койко-дней, проведенных пациентами / Число пролеченных пациентов	
	В	Летальность в отделении	3	Число пролеченных пациентов / Среднегодовое число коек	
	Г	Занятость койки (работа койки) в году	4	Число койко-дней, проведенных пациентами / Среднегодовое число коек	
		3. Установите соответствие между категориями медицинского персонала и их основными обязанностями в организации работы отделения.			А-3, Б-2, В-1, Г-4
		Категория персонала		Основные обязанности	
	А	Заведующий отделением	1	Составление графика работы среднего и младшего медперсонала, контроль за санитарно- эпидемиологическим режимом	
	Б	Врач- анестезиолог- реаниматолог	2	Обеспечение бесперебойной работы медицинской аппаратуры, контроль за расходными материалами	
	В	Старшая медицинская сестра	3	Осуществление руководства деятельностью отделения, анализ работы за отчетный период, представление отчета	
	Г	Медицинская сестра-анестезист	4	Подготовка рабочего места, аппаратуры и медикаментов к проведению анестезии, ассистирование врачу	
		4. Установите соответствие между разделом годового отчета отделения реанимации (форма 30) и содержащейся			А-2, Б-1, В-3, Г-4

		в нем информацией. <table><tr><th colspan="2">Раздел отчета</th><th colspan="2">Содержание раздела</th></tr><tr><td>А</td><td>Сведения о коечном фонде</td><td>1</td><td>Число пролеченных пациентов, проведенных койко-дней, сведения о летальности</td></tr><tr><td>Б</td><td>Сведения о движении пациентов</td><td>2</td><td>Обеспеченность населения реанимационными койками, число коек на начало и конец года</td></tr><tr><td>В</td><td>Сведения о деятельности отделения</td><td>3</td><td>Число операций под анестезией, виды анестезий, число вентиляционных дней</td></tr><tr><td>Г</td><td>Сведения о кадрах</td><td>4</td><td>Численность врачей и среднего медперсонала, укомплектованность штатов</td></tr></table>				Раздел отчета		Содержание раздела		А	Сведения о коечном фонде	1	Число пролеченных пациентов, проведенных койко-дней, сведения о летальности	Б	Сведения о движении пациентов	2	Обеспеченность населения реанимационными койками, число коек на начало и конец года	В	Сведения о деятельности отделения	3	Число операций под анестезией, виды анестезий, число вентиляционных дней	Г	Сведения о кадрах	4	Численность врачей и среднего медперсонала, укомплектованность штатов	
Раздел отчета		Содержание раздела																								
А	Сведения о коечном фонде	1	Число пролеченных пациентов, проведенных койко-дней, сведения о летальности																							
Б	Сведения о движении пациентов	2	Обеспеченность населения реанимационными койками, число коек на начало и конец года																							
В	Сведения о деятельности отделения	3	Число операций под анестезией, виды анестезий, число вентиляционных дней																							
Г	Сведения о кадрах	4	Численность врачей и среднего медперсонала, укомплектованность штатов																							
		5. Установите соответствие между этапом ведения медицинской документации и требованием к его выполнению. <table><tr><th colspan="2">Этап</th><th colspan="2">Требование</th></tr><tr><td>А</td><td>Заполнение карты интенсивной терапии</td><td>1</td><td>Заверение усиленной квалифицированной электронной подписью врача</td></tr><tr><td>Б</td><td>Исправление ошибочной записи в бумажной истории болезни</td><td>2</td><td>Хронологически точная регистрация показателей в реальном масштабе времени</td></tr><tr><td>В</td><td>Внесение записи в электронную медицинскую карту</td><td>3</td><td>Зачеркивание одной чертой, чтобы оставалось читаемым, с пометкой "исправленному верить" и подписью врача</td></tr><tr><td>Г</td><td>Передача дежурства</td><td>4</td><td>Фиксация времени смены, причины замены, проверка тождественности полученных результатов</td></tr></table>				Этап		Требование		А	Заполнение карты интенсивной терапии	1	Заверение усиленной квалифицированной электронной подписью врача	Б	Исправление ошибочной записи в бумажной истории болезни	2	Хронологически точная регистрация показателей в реальном масштабе времени	В	Внесение записи в электронную медицинскую карту	3	Зачеркивание одной чертой, чтобы оставалось читаемым, с пометкой "исправленному верить" и подписью врача	Г	Передача дежурства	4	Фиксация времени смены, причины замены, проверка тождественности полученных результатов	А-2, Б-3, В-1, Г-4
Этап		Требование																								
А	Заполнение карты интенсивной терапии	1	Заверение усиленной квалифицированной электронной подписью врача																							
Б	Исправление ошибочной записи в бумажной истории болезни	2	Хронологически точная регистрация показателей в реальном масштабе времени																							
В	Внесение записи в электронную медицинскую карту	3	Зачеркивание одной чертой, чтобы оставалось читаемым, с пометкой "исправленному верить" и подписью врача																							
Г	Передача дежурства	4	Фиксация времени смены, причины замены, проверка тождественности полученных результатов																							
27	ОПК-8	Прочитайте текст и установите последовательность 1. Установите правильную последовательность этапов статистической обработки данных о работе отделения реанимации для составления годового отчета. А. Расчет показателей деятельности (средняя длительность лечения, летальность, оборот койки). Б. Сбор первичной информации из медицинских карт, журналов учета и электронной базы данных. В. Сравнение полученных показателей с аналогичными за предыдущие периоды и среднестатистическими показателями. Г. Группировка и систематизация данных по разделам отчета (коечный фонд, движение пациентов, пролеченные нозологии).				Б, Г, А, В																				

		2. Расположите в хронологической последовательности действия врача-анестезиолога-реаниматолога при поступлении пациента в отделение. А. Заполнение формализованного бланка осмотра при поступлении в ОРИТ. Б. Регистрация пациента в журнале учета приема больных и отказов в госпитализации (форма 001/у). В. Назначение плана обследования и лечения в листе назначений карты интенсивной терапии. Г. Оценка тяжести состояния, объема необходимых реанимационных мероприятий и мониторинга.	Б, Г, А, В
		3. Установите последовательность действий при передаче пациента, находящегося на ИВЛ, от одной дежурной смены другой. А. Совместная проверка тождественности полученных результатов основных параметров жизнедеятельности и показателей мониторинга. Б. Устное информирование о динамике состояния, особенностях течения анестезии, возможных трудностях и планируемом подходе к лечению. В. Регистрация в протоколе анестезии времени и причины замены. Г. Представление замещающего врача пациенту (при сохраненном сознании).	Г, Б, А, В
		4. Расположите этапы составления плана работы отделения реанимации на предстоящий год. А. Определение потребности в дополнительном оборудовании, расходных материалах и лекарственных средствах. Б. Анализ показателей работы за предыдущий год (летальность, длительность лечения, структура патологии). В. Разработка плана повышения квалификации сотрудников и внедрения новых методик. Г. Формулирование целей и задач на предстоящий период с учетом выявленных проблем.	Б, Г, А, В
		5. Установите последовательность мероприятий по организации внутреннего контроля качества медицинской помощи в отделении реанимации при разборе летального случая. А. Оформление экспертного заключения с указанием выявленных дефектов (или их отсутствия) и рекомендаций. Б. Изучение медицинской документации, сопоставление проведенного лечения с клиническими рекомендациями. В. Доклад лечащего врача на врачебной комиссии о клиническом случае. Г. Проверка своевременности и правильности установления клинического диагноза.	В, Б, Г, А
28	ОПК-8	Прочитайте задачу и дайте развёрнутый ответ 1. Вы — заведующий отделением реанимации многопрофильного стационара. При анализе статистических данных за первое полугодие выявлено, что средняя длительность пребывания пациентов в отделении увеличилась с 7,5 до 9,2 дня, а летальность выросла с 30,2% до 46,9% при одновременном снижении оборота койки с 36,1 до 26,9. При этом обеспеченность койками и уровень госпитализации остались прежними.	Возможные факторы: Изменение тяжести состояния поступающих пациентов (больше пациентов с крайне тяжелым течением, полиорганной

		Вопрос: Какие факторы могли повлиять на изменение данных показателей? Предложите план мероприятий по анализу сложившейся ситуации и возможные управленческие решения для улучшения показателей.	недостаточностью). Увеличение доли пациентов, требующих продленной ИВЛ и сложных методов экстракорпоральной поддержки. Возможные проблемы с маршрутизацией (позднее поступление пациентов с уже развившимися осложнениями). Дефекты лечебно-диагностического процесса, требующие анализа. Изменение профиля коек или структуры отделения. План мероприятий: Детальный анализ структуры летальности: Распределение умерших по нозологиям, возрасту, срокам пребывания, причинам смерти. Разбор каждого летального случая на врачебной комиссии с оценкой качества оказанной помощи. Анализ своевременности госпитализации и адекватности догоспитального этапа. Оценка работы с тяжелыми пациентами: Проверка соблюдения клинических рекомендаций, своевременности назначения терапии. Анализ работы с пациентами с продленной ИВЛ (возможно, именно они увеличивают длительность пребывания). Управленческие решения: Корректировка маршрутизации
--	--	--	--

			пациентов (более ранняя госпитализация тяжелых больных). Внедрение или усиление протоколов лечения наиболее тяжелых состояний (сепсис, ОРДС, полиорганная недостаточность). Оптимизация работы с паллиативными пациентами (при наличии показаний — перевод в хосписы или отделения сестринского ухода). Дополнительное обучение персонала работе с тяжелыми категориями пациентов.
		2. При плановой проверке Росздравнадзором выявлены следующие нарушения в ведении медицинской документации отделения реанимации: отсутствие информированного добровольного согласия у 3 пациентов, поступивших по экстренным показаниям в бессознательном состоянии; исправления в картах интенсивной терапии, не заверенные подписью врача; отсутствие в историях болезни вклеенных формализованных бланков осмотров заведующего отделением за последний месяц . Вопрос: Каковы требования нормативных документов к данным разделам документации? Предложите план устранения выявленных нарушений и меры по их профилактике.	Требования нормативных документов: Информированное добровольное согласие (ИДС): При экстренных состояниях, когда пациент не способен выразить свою волю, вопрос решается консилиумом, а при его невозможности — лечащим (дежурным) врачом с последующим уведомлением администрации. ИДС оформляется, как только состояние пациента позволяет его получить (ст. 20 ФЗ-323). Исправления в документации: Исправления допускаются только путем зачеркивания одной чертой (чтобы зачеркнутое читалось), с пометкой "исправленному верить", подписью врача и датой. Использование

			корректора или нечитаемое зачеркивание недопустимы . Осмотры заведующего: Заведующий отделением должен осматривать пациентов не реже 1 раза в 48 часов (рабочие дни) с момента поступления. Результаты осмотра фиксируются в дневниковых записях или специальных листах осмотров. План устранения нарушений: Провести служебное расследование по факту отсутствия ИДС. Организовать внеочередное собрание отделения с разбором нарушений. Провести инструктаж всех врачей о правилах оформления медицинской документации. Привести в порядок документацию задним числом (там, где это возможно, с соблюдением правил исправлений). Меры профилактики: Разработать памятку (алгоритм) для дежурных врачей о порядке действий при поступлении экстренных пациентов без сознания (оформление протокола консилиума). Ввести еженедельный контроль со стороны заведующего и старшей медсестры за качеством ведения документации. Проводить регулярные занятия с персоналом по правилам ведения медицинской
--	--	--	--

			документации согласно Приказу № 530н.
		3. В отделении реанимации работает 10 врачей и 25 медицинских сестер. Заведующий отделением должен составить график работы на следующий месяц с учетом: круглосуточных дежурств (врачи работают по 12-часовым сменам), необходимости обеспечения не менее 3 врачей в дневное время и 1 врача ночью, плановых отпусков (2 врача в отпуске), дней повышения квалификации (1 врач на цикле) и выходных дней согласно Трудовому кодексу. Вопрос: Каков порядок составления графика работы? Какие факторы необходимо учесть при расстановке кадров? Какой документ регламентирует продолжительность рабочего времени медицинских работников?	Порядок составления графика работы: Определить фактическое число врачей, доступных для работы (10 - 2 (отпуск) - 1 (цикл) = 7 врачей). Рассчитать потребность в сменах на месяц (30 дней × 1 ночная смена = 30 ночных смен; 30 дней × 3 дневные смены = 90 дневных смен; итого 120 врачебных смен в месяц). Определить среднюю нагрузку на одного врача (120 смен / 7 врачей ≈ 17 смен в месяц на одного врача). Распределить смены равномерно, обеспечивая чередование дневных и ночных смен, выходные дни. Факторы, которые необходимо учесть: Квалификация и опыт врачей (сочетание опытных и молодых специалистов в смене). Запрет на работу в течение двух смен подряд. Право на ежегодный оплачиваемый отпуск (28 дней). Сокращенная продолжительность рабочего времени для медицинских работников (не более 39 часов в неделю). Особые пожелания сотрудников (по возможности). Регламентирующий документ: Трудовой кодекс РФ (глава 52, ст. 350 — сокращенная продолжительность

			рабочего времени для медицинских работников).
		4. Медицинская сестра-анестезистка допустила ошибку при подготовке наркозно-дыхательного аппарата к операции: не проверила наличие углекислотного абсорбента в контуре, что привело к гиперкапнии у пациента во время наркоза (состояние было своевременно выявлено и скорректировано анестезиологом без серьезных последствий). Вопрос: Каков порядок действий заведующего отделением в данной ситуации? Какие меры дисциплинарного воздействия могут быть применены к медицинской сестре? Как организовать профилактику подобных ошибок в будущем?	Порядок действий заведующего: Немедленное реагирование: Выяснение обстоятельств происшествия у всех участников (врача-анестезиолога, медсестры-анестезистки). Оформление служебной записки на имя главного врача о факте нарушения. Создание комиссии для служебного расследования (с участием старшей медсестры, заместителя главного врача). Затребование объяснительной записки от медицинской сестры. Разбор случая на врачебной конференции или собрании отделения. Меры дисциплинарного воздействия (ст. 192 ТК РФ): Замечание. Выговор. Увольнение по соответствующим основаниям (при грубых или повторных нарушениях). Профилактика: Внедрение чек-листов преднаркозной подготовки аппаратуры с обязательной росписью ответственного лица. Дополнительный инструктаж всего персонала о правилах подготовки наркозно-дыхательной

			аппаратуры. Разработка стандартной операционной процедуры (СОП) "Подготовка наркозно-дыхательного аппарата к работе". Усиление контроля со стороны старшей медсестры и врачей за действиями среднего медперсонала.
		5. Вы — заведующий отделением реанимации. Вам необходимо подготовить отчет о деятельности отделения за квартал для представления в вышестоящий орган управления здравоохранением. В вашем распоряжении имеются следующие данные: число пролеченных пациентов — 180, число койко-дней — 1656, число умерших — 12, среднегодовое число коек — 6, число пациентов, находившихся на ИВЛ — 45, общее количество дней ИВЛ — 270. Вопрос: Рассчитайте основные показатели деятельности отделения: среднюю длительность пребывания, летальность, оборот койки, занятость койки, частоту применения ИВЛ и среднюю длительность ИВЛ. Оформите краткое заключение о работе отделения.	Средняя длительность пребывания = $\frac{\text{Число койко-дней}}{\text{Число пролеченных пациентов}} = \frac{1656}{180} = 9,2$ дня. Летальность = $\frac{\text{Число умерших}}{\text{Число пролеченных}} \times 100\% = \frac{12}{180} \times 100\% = 6,7\%$. Оборот койки = $\frac{\text{Число пролеченных}}{\text{Среднегодовое число коек}} = \frac{180}{6} = 30$ (за квартал). В пересчете на год: $30 \times 4 = 120$ (годовой оборот). Занятость койки (работа койки за квартал) = $\frac{\text{Число койко-дней}}{\text{Среднегодовое число коек}} = \frac{1656}{6} = 276$ дней (за квартал). Частота применения ИВЛ = $\frac{\text{Число пациентов на ИВЛ}}{\text{Число пролеченных}} \times 100\% = \frac{45}{180} \times 100\% = 25\%$. Средняя длительность ИВЛ = $\frac{\text{Общее количество дней ИВЛ}}{\text{Число пациентов на ИВЛ}} = \frac{270}{45} = 6$ дней. Заключение: За отчетный квартал в отделении реанимации пролечено 180 пациентов со средней длительностью пребывания 9,2 дня.

			Летальность составила 6,7%, что соответствует среднестатистическим показателям для отделений данного профиля. Коечный фонд использовался интенсивно (занятость койки 276 дней за квартал, оборот койки 30). Каждый четвертый пациент (25%) нуждался в респираторной поддержке со средней длительностью ИВЛ 6 дней. Отделение работает стабильно, показатели соответствуют плановым.
29	ОПК-8	Прочитайте задание и дайте краткий ответ	
		1. Какой документ регламентирует унифицированные формы медицинской документации, используемые в медицинских организациях, оказывающих помощь в стационарных условиях, с 1 марта 2023 года?	Приказ Минздрава России № 530н от 05.08.2022
		2. Какой показатель рассчитывается как отношение числа пролеченных пациентов к среднегодовому числу коек?	Оборот койки
		3. В течение какого времени (в часах) заведующий отделением реанимации должен осмотреть пациента, поступившего в отделение, согласно критериям оценки качества?	48 часов (в рабочие дни с момента поступления)
		4. Как называется документ, в котором врач-реаниматолог ежедневно или каждые 6-12 часов определяет перечень назначений для выполнения палатной медсестрой?	Лист назначений (в составе карты интенсивной терапии и мониторинга)
		5. Какая продолжительность рабочей недели установлена Трудовым кодексом РФ для медицинских работников?	Не более 39 часов
30	ОПК-8	Прочитайте текст и выберите правильный ответ	
		1. Кто осуществляет непосредственное руководство деятельностью отделения анестезиологии-реанимации? А) Главный врач Б) Заведующий отделением В) Старшая медицинская сестра Г) Заместитель главного врача по лечебной работе	Б
		2. Какой документ является первичной формой документации для регистрации показателей гемодинамики, дыхания и водного баланса в реальном времени? А) История болезни (форма 003/у) Б) Карта (протокол) интенсивной терапии и мониторинга В) Статистическая карта выбывшего из стационара Г) Журнал учета приема больных	Б
		3. Как часто врач-реаниматолог должен фиксировать динамическое наблюдение в карте интенсивной терапии (при отсутствии отдельного бланка наблюдения)?	А

	А) Не реже чем через 6-8 часов Б) 1 раз в сутки В) 1 раз в 3 дня Г) Только при ухудшении состояния	
	4. Каким способом допускается исправление ошибки в медицинской документации? А) С помощью корректора (замазки) Б) Путем зачеркивания одной чертой с пометкой "исправленному верить" и подписью врача В) Путем заклеивания новым листом Г) Путем полного зачеркивания, чтобы текст не читался	Б
	5. Что относится к функциям заведующего отделением реанимации? А) Проведение анестезиологических пособий Б) Уборка помещений В) Контроль качества ведения медицинской документации Г) Снабжение продуктами питания	В
	6. Какой показатель отражает эффективность использования коечного фонда? А) Число врачей в отделении Б) Оборот койки В) Количество операций Г) Расход лекарственных средств	Б
	7. Какой документ заполняется врачом-анестезиологом-реаниматологом при предоперационном осмотре? А) Протокол операции Б) Предоперационный осмотр врачом-анестезиологом-реаниматологом В) Карта выбывшего из стационара Г) Направление на МСЭ	Б
	8. Что указывается в строке "Оценка операционно-анестезиологического риска" при предоперационном осмотре? А) Пожелания пациента Б) Вид планируемой анестезии В) Количество баллов по шкале оценки риска Г) Результаты анализов крови	В
	9. Какова минимальная продолжительность ежегодного отпуска заведующего отделением? А) 14 календарных дней Б) 28 календарных дней В) 42 календарных дня Г) 56 календарных дней	Б
	10. Какая информация отражается в разделе "Гидробаланс" протокола анестезиологического пособия? А) Показатели гемоглобина Б) Частота сердечных сокращений В) Температура тела Г) Объем кровопотери, введенных растворов и диуреза	Г
	11. Кто утверждает график работы сотрудников отделения реанимации? А) Главный врач Б) Заведующий отделением по согласованию с профсоюзным комитетом В) Старшая медицинская сестра Г) Отдел кадров	Б
	12. Что такое "внутренний контроль качества и	В

	безопасности медицинской деятельности"? А) Проверка Росздравнадзора Б) Страховой контроль В) Система мероприятий, проводимых внутри организации для оценки качества помощи Г) Общественный контроль	
	13. Какой документ является основанием для освобождения от работы пациента после выписки из стационара? А) Выписной эпикриз Б) Листок нетрудоспособности В) Справка о лечении Г) Направление на МСЭ	Б
	14. Какая информация вносится в строку "Пробуждение" протокола анестезиологического пособия? А) Время окончания операции Б) Сведения о пробуждении, оценка по шкалам, восстановление сознания и дыхания В) Название наркозного аппарата Г) ФИО анестезиста	Б
	15. Кто осуществляет контроль за выполнением должностных обязанностей медицинским персоналом отделения? А) Заведующий отделением и старшая медицинская сестра Б) Только главный врач В) Только старшая медицинская сестра Г) Пациенты и их родственники	А
	16. Что относится к статистической информации о деятельности отделения реанимации? А) Номера телефонов сотрудников Б) Показатели летальности В) Адреса пациентов Г) Состав врачебной комиссии	Б
	17. Как часто должен повышать квалификацию заведующий отделением? А) 1 раз в год Б) По желанию В) 1 раз в 10 лет Г) Не реже 1 раза в 5 лет	Г
	18. Что должно быть зарегистрировано в протоколе анестезии при замене анестезиолога? А) Только фамилия нового врача Б) Время (часы, минуты) и причина замены В) Мнение пациента о замене Г) Наличие свободных мест в отделении	Б
	19. Какое образование должен иметь заведующий отделением анестезиологии-реанимации? А) Среднее медицинское Б) Высшее немедицинское В) Высшее медицинское и сертификат специалиста по анестезиологии-реаниматологии Г) Любое высшее	В
	20. Какой раздел включает формализованный бланк наблюдения больного в ОИТР? А) Мониторинг, респираторная терапия, кардио- и вазоактивные препараты Б) Меню питания	А

	В) График дежурств Г) Состав родственников	
	21. Что отражает показатель "средняя длительность пребывания пациента на реанимационной койке"? А) Эффективность лечения Б) Интенсивность использования коечного фонда В) Качество питания Г) Уровень заработной платы	Б
	22. Кто имеет право подписывать направление на МСЭ от имени медицинской организации? А) Только лечащий врач Б) Только заведующий отделением В) Члены врачебной комиссии и руководитель организации Г) Медицинский регистратор	В
	23. Какие данные вносятся в строку "Мониторинг жизненно-важных функций организма" в предоперационном осмотре? А) Параметры, подлежащие мониторингованию в ходе анестезии Б) Показатели анализов за прошлый год В) Сведения о месте работы пациента Г) Данные о наследственности	А
	24. Какая продолжительность смены считается нормальной для врача-реаниматолога при 12-часовом рабочем дне? А) 8 часов Б) 12 часов В) 24 часа Г) 6 часов	Б
	25. Что необходимо сделать при переводе пациента в другое отделение? А) Выдать ему направление на МСЭ Б) Оформить переводной эпикриз В) Выписать рецепт на лекарства Г) Отдать медицинскую карту пациенту на руки	Б
	26. Какая информация отражается в карте проведения анестезиологического пособия? А) Характеристика параметров, этапы анестезии, отметка об этапах операции Б) Сведения о зарплате персонала В) График работы операционной Г) Состав хирургической бригады	А
	27. Кто несет ответственность за соблюдение трудового законодательства в отделении? А) Только главный врач Б) Заведующий отделением В) Профсоюзный комитет Г) Инспекция по труду	Б
	28. Что включает понятие "организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала"? А) Только составление графика работы Б) Контроль выполнения должностных обязанностей, расстановку кадров, обеспечение трудовой дисциплины В) Только повышение квалификации Г) Только выплату заработной платы	Б
	29. Какой приказ Минздрава России утвердил новые	В

	унифицированные формы медицинской документации, вступившие в силу с 1 марта 2023 года? А) Приказ № 919н от 15.11.2012 Б) Приказ № 554н от 27.08.2018 В) Приказ № 530н от 05.08.2022 Г) Приказ № 323-ФЗ	
	30. Какова оптимальная частота проведения анализа работы отделения реанимации заведующим? А) 1 раз в год Б) 1 раз в 5 лет В) Ежеквартально (за квартал, полугодие, год) Г) Только при проверках	В