

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.12.2023 11:28:48

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a298

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тихоокеанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии, скорой медицинской помощи

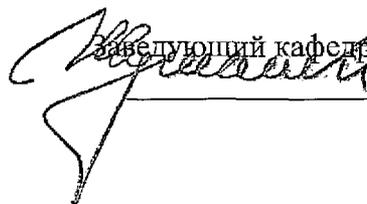
УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры

от «13» апреля 2023 г.,

протокол №15

Заведующий кафедрой

Шуматов В.Б.



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Б3.Б.02(Г) СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

(наименование учебной дисциплины)

#### базовая

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

### 31.08.48 Скорая медицинская помощь

(наименование ОП/ОП ВО направления подготовки или специальности с указанием кода)

Составитель: Данилова О.Ю..

Владивосток  
2023

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) включает в себя оценочные средства, с помощью которых можно оценивать поэтапное формирование компетенций в процессе проведения промежуточной аттестации обучающихся по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь.

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

### 1.1. Карта компетенций по дисциплине

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства
1.	ПК – 1, ПК – 2 ПК – 3, ПК – 4 ПК – 5, ПК – 6 ПК – 7, ПК – 8 ПК – 9, ПК – 10 ПК – 11, ПК – 12 ПК – 13	Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена	задачи

### 1.2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Название оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Вид комплектации оценочным средством в ФОС
1	2	3	4
1	Вопросы	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Комплект вопросов для устного собеседования ординаторов.
2	Задачи	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию-задачу, необходимую для решения данной проблемы	Описание ситуаций-задач для решения

## 2. УРОВНЕВАЯ ШКАЛА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

№ п/п	Показатели оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью показателей	Шкала оценивания Оценка/ уровень сформированной компетенций
-------	-----------------------	---	--

1	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	ПК – 1, ПК – 2 ПК – 3, ПК – 4 ПК – 5, ПК – 6 ПК – 7, ПК – 8 ПК – 9, ПК – 10 ПК – 11, ПК – 12 ПК – 13	<b>Неудовлетворительно / не сформирован</b>
2	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	ПК – 1, ПК – 2 ПК – 3, ПК – 4 ПК – 5, ПК – 6 ПК – 7, ПК – 8 ПК – 9, ПК – 10 ПК – 11, ПК – 12 ПК – 13	<b>Удовлетворительно / пороговый</b>
3	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	ПК – 1, ПК – 2 ПК – 3, ПК – 4 ПК – 5, ПК – 6 ПК – 7, ПК – 8 ПК – 9, ПК – 10 ПК – 11, ПК – 12 ПК – 13	<b>хорошо / продвинутый</b>
4	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для	ПК – 1, ПК – 2 ПК – 3, ПК – 4 ПК – 5, ПК – 6 ПК – 7, ПК – 8 ПК – 9, ПК – 10 ПК – 11, ПК – 12 ПК – 13	<b>отлично/высокий</b>

	анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой		
--	---	--	--

### 3. Карта компетенций

#### Профессиональный стандарт **Врач скорой медицинской помощи**

<b>Карта компетенций</b>			
	<b>I. Наименование компетенции</b>	<b>Индекс</b>	<b>Формулировка</b>
<b>К</b>	Профессиональная	ПК - 1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
<b>К</b>	Профессиональная	ПК – 2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
<b>К</b>	Профессиональная	ПК - 3	Готовность к проведению противоэпидемиологических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
<b>К</b>	Профессиональная	ПК – 4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
<b>К</b>	Профессиональная	ПК – 5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических

			форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
<b>К</b>	Профессиональная	ПК – 6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи
<b>К</b>	Профессиональная	ПК – 7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том в медицинской эвакуации
<b>К</b>	Профессиональная	ПК – 8	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
<b>К</b>	Профессиональная	ПК – 9	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
<b>К</b>	Профессиональная	ПК – 10	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
<b>К</b>	Профессиональная	ПК – 11	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
<b>К</b>	Профессиональная	ПК – 12	Готовность к определению вида и показаний к проведению респираторной поддержки, осуществлению разных видов респираторной поддержки
<b>К</b>	Профессиональная	ПК – 13	Готовность к определению тяжести поражения и сортировки пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций и проведению мероприятий интенсивной терапии
<b>Ф</b>	<b>II. Наименование функции</b>	<b>Код</b>	Трудовые действия в рамках трудовой функции, знания и умения, обеспечивающие выполнение трудовой функции
<b>А Оказание скорой медицинской помощи вне медицинской организации</b>			
<b>Ф</b>	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и	A/01.8	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями,

<p>(или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p>		<p>требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Выявление у пациентов симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Применение медицинских изделий в</p>
--	--	---

			<p>соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Установление ведущего синдрома и предварительного диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p> <p>Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>
Ф	<p>Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности</p>	А/02.8	<p>Осуществление незамедлительного выезда на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи</p> <p>Оказание скорой медицинской помощи вне медицинской организации (в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p>

			<p>Назначение лекарственных препаратов и применение медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Определение показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи</p> <p>Определение показаний к медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию</p> <p>Обоснование выбора медицинской организации для медицинской эвакуации пациента</p> <p>Осуществление медицинской эвакуации пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой медицинской помощи вне медицинской организации</p> <p>Организация и обеспечение перемещения, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировки пациента при выполнении медицинской эвакуации</p> <p>Обеспечение медицинской сортировки пациентов и установление последовательности оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях</p> <p>Оценка результатов медицинских</p>
--	--	--	--

			вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации
<b>Ф</b>	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/03.8	Составление плана работы и отчета о своей работе Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Организация работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи
<b>В Оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях</b>			
<b>Ф</b>	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях	В/01.8	Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах Осмотр (консультация) пациента Разработка плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования Назначение дополнительных методов

		<p>обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Получение у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти</p> <p>Разработка плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов</p> <p>Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с</p>
--	--	---

			<p>учетом стандартов медицинской помощи  Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определения основных групп крови (А, В, 0); - определения резус-принадлежности; - исследования времени кровотечения; - пульсоксиметрии; - исследования диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследования время кровообращения; - оценки объема циркулирующей крови; - оценки дефицита циркулирующей крови; - проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; - суточного прикроватного мониторингирования жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени тяжести пролежней у пациента; - оценки интенсивности боли у пациента  <b>Формулирование предварительного диагноза</b>  Установление диагноза с учетом действующей МКБ</p>
<b>Ф</b>	<p>Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях, контроль его эффективности и безопасности</p>	В/02.8	<p>Осуществление незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи или в составе авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи  Разработка плана лечения пациента с заболеванием (или) состоянием, требующим оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с</p>

		<p>действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации (в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи и в составе авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой специализированной медицинской помощи), а также в амбулаторных и стационарных условиях, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний и противопоказаний для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>Назначение лекарственных препаратов и применение медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний к</p>
--	--	--

		<p>медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию</p> <p>Обоснование выбора медицинской организации для медицинской эвакуации пациента</p> <p>Осуществление медицинской эвакуации пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>Организация и обеспечение перемещения, в том числе в автомобиль, воздушное судно или иное транспортное средство скорой медицинской помощи, и транспортировки пациента при выполнении медицинской эвакуации</p> <p>Обеспечение медицинской сортировки пациентов и установление последовательности оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях</p> <p>Обеспечение динамического наблюдения и проведения лечения пациентов на койках скорой медицинской помощи суточного пребывания и при наличии медицинских показаний осуществление краткосрочного лечения пациентов на койках скорой медицинской помощи краткосрочного пребывания в стационарном отделении скорой медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний для направления пациента в структурные подразделения стационарного отделения скорой медицинской помощи, в специализированные отделения медицинской организации, в составе которой создано стационарное отделение скорой медицинской помощи, а также в другие медицинские организации</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями,</p>
--	--	--

			<p>требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>
Ф	<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	В/03.8	<p>Составление плана работы и отчета о своей работе</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции</p> <p>Проведение анализа медико-статистических показателей заболеваемости населения заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского и иного персонала</p> <p>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>Организация работы врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи и авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p> <p>Заполнение и направление в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в</p>

			территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор
--	--	--	--

<b>II. Компонентный состав компетенций:</b>		
<b>Перечень компонентов</b>	<b>Технология формирования</b>	<b>Средства и технологии оценки</b>
<b>Компонентный состав компетенции ПК - 1</b>		
<p><b>Знает:</b> Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; основы организации скорой медицинской помощи взрослым и детям; методы диагностики неотложных и критических состояний и предупреждения их развития</p>	<p>Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование, решение ситуационных задач</p>
<p><b>Умеет:</b> Получить необходимую информацию о заболевании от пациента или окружающих лиц; оценить тяжесть состояния пациента; определить объем, содержание и последовательность лечебных мероприятий в соответствии с отраслевыми нормами, правилами и стандартами для врачебного персонала по оказанию скорой медицинской помощи; определить план и тактику ведения пациента, показания к госпитализации; обеспечить щадящую транспортировку с одновременным проведением интенсивной терапии; оказать скорую медицинскую помощь пациентам с острым коронарным синдромом, с нарушениями ритма и проводимости (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), определить направление госпитализации; оказать скорую медицинскую помощь пациентам при различных видах кризов, при острой дыхательной недостаточности в зависимости от этиопатогенеза данного состояния, осуществлять непрерывный контроль состояния пациента на месте вызова и в процессе медицинской эвакуации в автомобиле СМП, с использованием лечебно-диагностической аппаратуры и назначением обоснованной корригирующей терапии с учетом возраста, сопутствующей патологии, тяжести состояния</p>	<p>Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование, решение ситуационных задач</p>
<p><b>Владеет:</b> Методами ранней диагностики угрожающих жизни состояний и их профилактики, оказания скорой медицинской</p>	<p>Контактная работа Электронные образовательные</p>	<p>Собеседование, решение ситуационных</p>

помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем, травмах груди, живота, черепно-мозговой травме, комах различной этиологии с использованием лечебно-диагностической аппаратуры, в соответствии с утвержденными отраслевыми нормами, правилами и стандартами для врачебного персонала по оказанию скорой медицинской помощи, владеть методами проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии при urgentных состояниях взрослых и детей	ресурсы Самостоятельная работа	задач
<b>Компонентный состав компетенции ПК - 2</b>		
<b>Знает:</b> комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формированию здорового образа жизни	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Умеет:</b> предупреждать возникновение неотложных и критических состояний формировать здоровый образ жизни	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Владеет:</b> методами формирования здорового образа жизни у пациентов и их родственников, комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья граждан	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Компонентный состав компетенции ПК – 3</b>		
<b>Знает:</b> объем противоэпидемических мероприятий, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Умеет:</b> организовать противоэпидемические мероприятия, и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Владеет:</b> методикой проведения противоэпидемических мероприятий, и защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Компонентный состав компетенции ПК - 4</b>		
<b>Знает:</b> современные социально-гигиенические	Контактная работа	Собеседование,

методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детского и взрослого населения; показатели здоровья населения; направления профилактики наиболее распространенных заболеваний и причин возникновения неотложных и критических состояний	Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	решение ситуационных задач
<b>Умеет:</b> использовать методы медико-статистического анализа для прогнозирования заболеваемости и установления причинно-следственных связей между показателями здоровья населения и факторами среды обитания; группировать, систематизировать и анализировать информацию	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Владеет:</b> методиками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого и детского населения; методами ведения медицинской учетно-отчетной документации с оценкой собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, принятия управленческих решений	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Компонентный состав компетенции ПК – 5</b>		
<b>Знает:</b> проявления патологических состояний, симптомов, заболеваний, приводящих к неотложным состояниям взрослых и детей, принципы оказания неотложной помощи и современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в различных возрастных группах	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Умеет:</b> выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний различного генеза у взрослых и детей; использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Владеет:</b> Методами диагностики развития критических состояний у пациентов и современными методами проведения комплексной сердечно-легочной реанимации (при внезапной остановке кровообращения, острой дыхательной недостаточности, коматозных состояний, шоках) на догоспитальном этапе; навыками взаимодействия в профессиональной команде при проведении СЛР с использованием лечебно-диагностической аппаратуры, в соответствии с утвержденными отраслевыми	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач

нормами, правилами и стандартами для врачебного персонала по оказанию скорой медицинской помощи		
<b>Компонентный состав компетенции ПК – 6</b>		
<p><b>Знает:</b> общие принципы организации службы скорой медицинской помощи; нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы скорой медицинской помощи; оснащение станций (отделений) СМП; правила пользования диагностической и лечебной аппаратурой, находящейся на оснащении бригад скорой медицинской помощи;</p> <p>показания к вызову специализированных бригад; нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих, психотропных и наркотических средств; современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.</p>	<p>Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование, решение ситуационных задач</p>
<p><b>Умеет:</b> выявить общие и специфические признаки неотложного состояния, в том числе психопатологического; оценить остроту и тяжесть состояния больного или пострадавшего; определить необходимость применения специальных методов исследования, экстренность, объем, содержание и последовательность диагностических, лечебных и реанимационных мероприятий; обосновать поставленный диагноз, план и тактику ведения больного, показания к госпитализации; обеспечить щадящую транспортировку с одновременным проведением интенсивной терапии; определить показания к вызову специализированных бригад;</p>	<p>Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование, решение ситуационных задач</p>
<p><b>Владеет:</b> стандартами и отраслевыми нормами, правилами для врачебного персонала по оказанию скорой медицинской помощи в зависимости от профиля специализированной бригады;</p> <p>определять необходимость применения специальных методов исследования, экстренность, объем, содержание и последовательность диагностических, лечебных и реанимационных мероприятий.</p> <p>Владеть современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации;</p> <p>основами диагностики и неотложной помощи при</p>	<p>Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование, решение ситуационных задач</p>

<p>сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях респираторного тракта, болезнях органов брюшной полости, эндокринных заболеваниях, болезнях крови, аллергических заболеваниях, психических заболеваниях, инфекционных заболеваниях; основы диагностики и неотложной помощи при травмах, поражениях и отравлениях; методики применения лекарственных препаратов, находящихся на оснащении бригад скорой медицинской помощи, показания и противопоказания к их назначению; дозы лекарственных препаратов для взрослых и для детей разного возраста, возможные побочные действия и методы их коррекции; организовать рабочее место с учетом мер технической и пожарной безопасности; подготовить к работе и эксплуатации диагностическую и лечебную аппаратуру, находящуюся на оснащении бригад скорой медицинской помощи, необходимые инструменты, расходные материалы и медикаменты; применять современные и разрешенные в Российской Федерации методы лечения</p>		
<p><b>Компонентный состав компетенции ПК – 7</b></p>		
<p><b>Знает:</b> объем оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование, решение ситуационных задач</p>
<p><b>Умеет:</b> оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование, решение ситуационных задач</p>
<p><b>Владеет:</b> оказанием медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование, решение ситуационных задач</p>
<p><b>Компонентный состав компетенции ПК - 8</b></p>		
<p><b>Знает:</b> принципы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</p>	<p>Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование, решение ситуационных задач</p>
<p><b>Умеет:</b> выявлять факторы риска основных заболеваний человека; проводить</p>	<p>Контактная работа Электронные</p>	<p>Собеседование, решение</p>

профилактические беседы с пациентами и их родственниками о здоровом образе жизни	образовательные ресурсы Самостоятельная работа	ситуационных задач
<b>Владеет:</b> навыками пропаганды здорового образа жизни	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Компонентный состав компетенции ПК – 9</b>		
<b>Знает:</b> основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности; общие принципы организации службы скорой медицинской помощи; нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы скорой медицинской помощи	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Умеет:</b> проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании скорой медицинской помощи пациентам; анализировать показатели работы структурных подразделений; участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической помощи	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Владеет:</b> методиками расчета системы показателей характеризующими деятельность медицинских организаций оказывающих скорую медицинскую помощь	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Компонентный состав компетенции ПК – 10</b>		
<b>Знает:</b> методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций; методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала; вопросы организации экспертизы трудоспособности	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Умеет:</b> оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения; применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи.	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Владеет:</b> методами оценки качества медицинской помощи; - навыками изложения самостоятельной точки зрения, методикой расчета показателей	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы	Собеседование, решение ситуационных задач

медицинской статистики	Самостоятельная работа	
<b>Компонентный состав компетенции ПК – 11</b>		
<b>Знает:</b> знать законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения; знать принципы организации медицинской службы в очаге чрезвычайной ситуации, принципы медицинской сортировки; принципы оказания неотложной помощи и особенности проведения анестезии пациентов в условиях массового поступления пострадавших	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Умеет:</b> владеть принципами организации медицинской службы в очаге чрезвычайной ситуации, принципами медицинской сортировки;	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Владеет:</b> провести медицинскую сортировку в очаге чрезвычайной ситуации	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Компонентный состав компетенции ПК – 12</b>		
<b>Знает:</b> физиологию, патофизиологию, гистологическое и анатомическое строение органов дыхания, механику дыхания, регуляцию работы органов дыхания; знать принципы устройства современных респираторов, методы определения параметров респираторной терапии и ее эффективности	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Умеет:</b> пользоваться современными респираторами, осуществлять подбор параметров респираторной терапии у пациентов с различной патологией, проводить оценку адекватности проводимой терапии	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Владеет:</b> современными методами проведения респираторной терапии у пациентов с различной патологией в различных возрастных группах, проводить оценку адекватности проводимой респираторной терапии, владеть методами перевода пациентов на самостоятельное дыхание после длительной респираторной поддержки; проводить профилактику ранних и поздних осложнений респираторной терапии	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Компонентный состав компетенции ПК - 13</b>		
<b>Знает:</b> принципы организации медицинской службы в очаге чрезвычайной ситуации, принципы медицинской сортировки; принципы оказания неотложной помощи и	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы	Собеседование, решение ситуационных задач

особенности оказания скорой медицинской помощи пациентам в условиях массового поступления пострадавших; знать законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;	Самостоятельная работа	
<b>Умеет:</b> организовывать медицинскую службу в очаге чрезвычайной ситуации, принципами медицинской сортировки	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Владеет:</b> оценкой степени тяжести поражения пациентов в условиях чрезвычайных ситуаций; медицинскую сортировку в очаге чрезвычайной ситуации; Навыками ведения учетно-отчетную документацию, характеризующую деятельность станции скорой медицинской помощи в условиях ЧС; основы взаимодействия со службами гражданской обороны, медицины катастроф и МЧС России;	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Собеседование, решение ситуационных задач

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

Государственная итоговая аттестация по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность **31.08.48 Скорая медицинская помощь**

**Ситуационная задача №1**

**Специальность 31.08.48 Скорая медицинская помощь**

	<b>Код</b>	<b>Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</b>
С	31.08.48	Специальность Скорая медицинская помощь
К	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на

		устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
К	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
К	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи
К	ПК-13	Готовность к определению тяжести поражения и сортировке пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций и проведению мероприятий интенсивной терапии
Ф	В/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях
Ф	В/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях, контроль его эффективности и безопасности
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Вызов бригады скорой медицинской помощи в поликлинику, повод к вызову: мужчина 57 лет без сознания.</p> <p>Со слов участкового врача, пациент М., 57 лет, обратился в поликлинику по поводу беспокоивших его накануне выраженных болей за грудиной с иррадиацией в левую руку. Родственники дали ему нитроминт, после 2-х доз, состояние мужчины улучшилось, боль купирована, скорую медицинскую помощь не вызывал, Самостоятельно пришел в поликлинику. Во время сбора анамнеза заболевания пациент потерял сознание, упал на пол, перестал самостоятельно дышать. Врач и медицинская сестра начали реанимационные мероприятия. Вызвана бригада скорой медицинской помощи.</p> <p>На экстренный вызов отправлена ближайшая бригада скорой медицинской помощи.</p> <p>При осмотре: отсутствие сознания, дыхания и пульса на сонных артериях. Кожные покровы бледные, рефлексы отсутствуют.</p>
В	1	Вопрос, отражающий освоение ПК-1, ПК-5, ПК-6 Поставьте диагноз, дайте обоснование.
В	2	Вопрос, отражающий освоение ПК-5, ПК-6 Каковы возможные причины и виды остановки кровообращения?
В	3	Вопрос, отражающий освоение ПК-6, ПК-13 По какому алгоритму оказывается сердечно-легочная реанимация при невозможности снятия ЭКГ?
В	4	Вопрос, отражающий освоение ПК-6, ПК-13 Каков алгоритм сердечно-легочной реанимации?
В	5	Вопрос, отражающий освоение ПК-6 Назовите виды и правила проведения дефибрилляции

**Оценочный лист**  
**Ситуационная задача №1**  
**по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь**

	<b>Код</b>	<b>Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</b>
С	31.08.48	Специальность Скорая медицинская помощь
К	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
К	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
К	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи
К	ПК-13	Готовность к определению тяжести поражения и сортировке пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций и проведению мероприятий интенсивной терапии
Ф	В/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях
Ф	В/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях, контроль его эффективности и безопасности
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Вызов бригады скорой медицинской помощи в поликлинику, повод к вызову: мужчина 57 лет без сознания.</p> <p>Со слов участкового врача, пациент М., 57 лет, обратился в поликлинику по поводу беспокоивших его накануне выраженных болей за грудиной с иррадиацией в левую руку. Родственники дали ему нитроминт, после 2-х доз, состояние мужчины улучшилось, боль купирована, скорую медицинскую помощь не вызывал, Самостоятельно пришел в поликлинику. Во время сбора анамнеза заболевания пациент потерял сознание, упал на пол, перестал самостоятельно дышать. Врач и медицинская сестра начали реанимационные мероприятия. Вызвана бригада скорой медицинской помощи.</p> <p>На экстренный вызов отправлена ближайшая бригада скорой медицинской помощи.</p> <p>При осмотре: отсутствие сознания, дыхания и пульса на сонных артериях. Кожные покровы бледные, рефлексы отсутствуют.</p>

В	1	Вопрос, отражающий освоение ПК-1, ПК-5, ПК-6 Поставьте диагноз, дайте обоснование.
Э		У пострадавшего остановка кровообращения – клиническая смерть. Данный диагноз выставляется на основании: отсутствия сознания, дыхания, пульса на магистральных артериях; бледные кожные покровы являются дополнительным, но не обязательным критерием остановки кровообращения.
P2	отлично	Диагноз выставлен верно. Дано обоснование.
P1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - диагноз выставлен верно, но указаны не все признаки остановки кровообращения; для оценки «удовлетворительно» - диагноз выставлен верно, но не дано обоснование.
P0	неудовлетворительно	Диагноз выставлен полностью не верно.
В	2	Вопрос, отражающий освоение ПК-5, ПК-6 Каковы возможные причины и виды остановки кровообращения?
Э		<p>Возможная причина остановки кровообращения инфаркт миокарда, нарушение ритма. Вид остановки кровообращения можно установить только по ЭКГ.</p> <p>Существует 4 вида остановки кровообращения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ритмы, требующие дефибрилляции: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фибрилляция желудочков (ФЖ)</li> <li>- Желудочковая тахикардия без пульса (ЖТ без PS)</li> </ul> </li> <li>2. Ритмы, не требующие дефибрилляции <ul style="list-style-type: none"> <li>- Электро-механическая диссоциация</li> <li>- Асистолия</li> </ul> </li> </ol> <p><i>Фибрилляция желудочков</i> Асинхронное нерегулярное сокращение кардиомиоцитов в результате проведения импульса с множественных эктопических очагов миокарда, проявляющееся на ЭКГ отсутствием изолинии, полной хаотичностью, деформацией желудочковых комплексов, наличием f-волн различной высоты, формы и ширины. 70-80% случаев у взрослых</p> <p><i>Желудочковая тахикардия без пульса (ЖТ без PS)</i> Сокращение отдельных мышечных волокон миокарда, в результате проведения импульса с одного или двух эктопических очагов, на ЭКГ характеризуется уширением и деформацией желудочковых комплексов, одинаковой формы и ритмичности.</p> <p><i>Электро-механическая диссоциация или «ритм без пульса» (ЭМД)</i> Причины: гиповолемия, гипоксия, гипотермия, тромбоз коронарных артерий, ТЭЛА, тампонада сердечной сорочки, напряженный пневмоторакс, ацидоз, передозировка β-блокаторов, антагонистов Ca<sup>2+</sup>, сердечных гликозидов Встречается в 7-8 % случаев</p> <p><i>Асистолия</i> Асистолия (10-15 % от всех остановок) — состояние полного прекращения сокращений желудочков. Чаще остановка сердца происходит в фазе диастолы, значительно реже — в систоле (обычно возникает в условиях гиперкальциемии). Может произойти внезапно (рефлекторно), при сохранившемся тоне миокарда, и постепенно при развитии его атонии. Вероятность успешной реанимации в последнем</p>

		<p>случае очень низкая. К числу патогенетических факторов, приводящих к асистолии, относятся метаболические нарушения: гиперкалиемия и предшествующий тяжелый ацидоз.</p> <p>Причины: гиповолемия, гипоксия, гипотермия, гипокалиемия, гипогликемия, тромбоз коронарных артерий, ТЭЛА, тампонада перикарда, напряженный пневмоторакс, травма (ушиб) сердца, передозировка <math>\beta</math>-блокаторов, антагонистов <math>Ca^{2+}</math>, сердечных гликозидов</p> <p>Встречается в 70 % случаев у детей</p> <p>При инфаркте миокарда возможен любой вид остановки кровообращения.</p>
P2	отлично	Перечислены все возможные виды остановки кровообращения, нарисована картина ЭКГ, приведены все причины развития разных видов остановки кровообращения.
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - правильно перечислены виды остановки кровообращения, нарисованы картина ЭКГ, но указаны не все причины развития разных видов остановки кровообращения; для оценки «удовлетворительно» - названы все виды остановки кровообращения, но не может нарисовать картину ЭКГ, не называет причины развития остановки кровообращения.
P0	неудовлетворительно	Не правильно называет виды остановки кровообращения.
B	3	Вопрос, отражающий освоение ПК-6, ПК-13 По какому алгоритму оказывается сердечно-легочная реанимация при невозможности снятия ЭКГ?
Э		<p>При невозможности снятия ЭКГ СЛР оказывается по алгоритму фибрилляции желудочков, желудочковой тахикардии без пульса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- скорейшее распознавание остановки сердца и вызов бригады СМП</li> <li>- своевременная СЛР с упором на компрессионные сжатия</li> <li>- своевременная дефибрилляция</li> <li>- эффективная интенсивная терапия</li> </ul> <p>Комплексная терапия после остановки сердца</p>
P2	отлично	Правильно указан алгоритм проведения СЛР.
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - алгоритм указан правильно, но требуются наводящие вопросы; для оценки «удовлетворительно» - алгоритм указан не в правильной последовательности.
P0	неудовлетворительно	Алгоритм указан полностью не верно.
B	4	Вопрос, отражающий освоение ПК-6, ПК-13 Каков алгоритм сердечно-легочной реанимации?
Э		<p>После установления диагноза остановки кровообращения необходимо немедленно приступить к проведению базовой СЛР.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. проверить безопасность: Оценить окружающую обстановку с точки зрения личной безопасности и принять меры по обеспечению безопасности специализированными службами, если таковая имеется.</li> <li>2. Оценить сознание пациента - задать вопрос: «Вам нужна помощь?».</li> </ol> <p>При отсутствии реакции – встряхнуть за плечи и повторить вопрос</p>

Выполнить тройной прием Сафара → «вижу» (смотрю на грудную клетку), «слышу» (ухо ко рту пациента), «ощущаю» (10 сек на определение пульса на магистральных артериях). Оценку дыхания и пульса можно проводить одновременно в течение менее 10 секунд.

Оценить наличие признаков биологической смерти.

Вызвать СМП.

Приступить немедленно к СЛР. Алгоритм проведения СЛР:

C-D-A-B.

Соотношение компрессий на грудную клетку к искусственному дыханию (соотношение «сжатие – вдохи») «рот ко рту» или «рот к носу» должно составлять 30:2.

У взрослых пациентов с остановкой кровообращения без свидетелей или если АНД недоступен немедленно необходимо начать СЛР, в это время помощник должен найти дефибриллятор и использовать его, если показано, как только устройство будет готово к работе.

Компрессионные сжатия грудной клетки выполняются с частотой от 100 до 120 сжатий в минуту. Реаниматор должен выполнять компрессионные сжатия грудной клетки на глубину не менее 5 см (не менее 1/3 переднезаднего размера грудной клетки), но не более 6 см, руки должны находиться на нижней половине грудины. Не следует опираться на грудную клетку между компрессионными сжатиями, чтобы обеспечить полное расправление грудной клетки. Полное расправление грудной клетки происходит, когда грудина возвращается в свое естественной или нейтральное положение во время фазы декомпрессии при СЛР. Интервалы между компрессиями грудной клетки не должны составлять более 10 секунд.

После 30 компрессионных сжатий реаниматор, оказывающий помощь в одиночку, восстанавливает проходимость дыхательных путей (тройной прием Петера Сафара: запрокинуть голову, выдвинуть нижнюю челюсть, открыть рот и закрыть нос, если дыхание будем проводить «рот ко рту») и делает 2 вдоха. Если проходимость дыхательных путей обеспечена интубацией трахеи, то искусственное дыхание целесообразно делать с частотой 1 вдох каждые 6 секунд.

*Алгоритм продвинутой СЛР*

1. непрямой массаж сердца;
2. проверка ритма;
3. интубация трахеи, ИВЛ;
4. в/в доступ и введение лекарственных средств.

Количественная капнография позволяет подтвердить положение эндотрахеальной трубки, отследить качество выполнения СЛР, обнаружить восстановление спонтанного кровообращения на основе содержания CO<sub>2</sub> в конце выдоха (значений PЕТСО<sub>2</sub>).

Лекарственная терапия при ФЖ/ЖТ без пульса:

Эпинефрин (адреналин) 0,1% (1мг/мл) внутривенно/внутрикостно: 0,01 мг/кг каждые 3-5 минут;

Амиодарон (кордарон) 5% (50мг/мл) внутривенно/внутрикостно: первая доза: 3мг/кг болюсно, вторая доза: 1,5 мг/кг.

Лидокаин 2% (20мг/мл) или 10% (100 мг/мл) 1,5 мг/кг, повторно – 1,5 мг/кг.

Магния сульфат 25% (250 мг/мл) 4-8 мл для взрослых (при доказанной гипомагниемии).

Лекарственная терапия при асистолии и ЭМД:

		Эпинефрин (адреналин) 0,1% (1мг/мл) внутривенно/внутрикостно: 0,01 мг/кг каждые 3-5 минут; Через 2 минуты контроль, главное устранение причины. В данном случае-бригада скорой медицинской помощи продолжает оказывать СЛР, начатую медицинскими работниками поликлиники
P2	отлично	Алгоритм и его последовательность указаны полностью верно, правильно указаны дозы, используемых препаратов.
P1	хорошо/ удовлетвори- тельно	Для оценки «хорошо» - алгоритм указан верно, но не всегда верно названы дозы препаратов, используемых для СЛР; для оценки «удовлетворительно» - алгоритм указан не в правильной последовательности, дозы препаратов не знает
P0	неудовлетво- рительно	Алгоритм СЛР не знает.
B	5	Вопрос, отражающий освоение ПК-6 Назовите виды и правила проведения дефибрилляции
Э		<p>Электрическая дефибрилляция – это создание мощного электромагнитного импульса, проходящего через сердце и вызывающего одновременно деполяризацию большого числа кардиомиоцитов.</p> <p>Основной принцип ЭДС (электрической дефибрилляции сердца) состоит в том, что под действием мощного и короткодействующего (0,01 с) электрического импульса происходит деполяризация всех мышечных волокон миокарда с последующим развитием рефрактерности, после окончания которой импульс из синусового узла способен восстановить спонтанные сердечные сокращения.</p> <p>Принцип работы электродефибриллятора (ЭД) заключается в образовании энергии в результате разрядки конденсатора, заряженного предварительно до определенного напряжения. При этом генерируется одиночный импульс тока, имеющий форму затухающего колебательного разряда.</p> <p>Способы электрической дефибрилляции сердца. Различают электрическую дефибрилляцию сердца: непрямую (наружную), когда электроды дефибриллятора накладывают на грудную клетку, и прямую, когда электроды накладывают непосредственно на сердце при открытой грудной клетке.</p> <p>Для ЭДС у взрослых оба ручных электрода или один подкладываемый электрод должны иметь площадку диаметром 8-14 см. Электроды дефибриллятора совмещены с электродами ЭКГ. Обязательным условием ЭДС является смазывание электродов специальной электродной пастой или подкладывание под них марлевых салфеток, смоченных изотоническим раствором хлорида натрия, для понижения сопротивления грудной клетки при прохождении тока. Способы наложения электродов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. стандартное передне-боковое: правый (грудной) электрод – на правый верхний(подключичный) отдел, левый – на левый нижний боковой отдел грудной клетки;</li> <li>2. передне-заднее;</li> <li>3. переднее левое подлопаточное;</li> <li>4. переднее правое подлопаточное.</li> </ol> <p>В целях оптимального распространения тока пластины электродов при</p>

проведении наружной дефибрилляции должны быть у взрослых диаметром 12-14 см, 8 см — для детей и 4,5 см — для младенцев. Для прямой дефибрилляции размер электродов должен быть диаметром 6 см для взрослых, 4 см — для детей и 2 см — для младенцев.

ЭДС зависит от выбранного уровня энергии для генерирования адекватного трансмиокардиального потенциала. Если уровни энергии и тока слишком низки, то ЭДС не прекратит аритмию, если же они слишком высоки, могут возникнуть функциональные и морфологические нарушения. Дефибрилляция осуществляется прохождением тока (измеряемого в А) через сердце. Сила тока определяется энергией разряда (Дж) и трансторакальным импедансом (Ом). Не существует точного соотношения между размерами тела и уровнем необходимой энергии для дефибрилляции у взрослых. При этом трансторакальный импеданс играет решающую роль. Факторы, определяющие последний, включают выбранную энергию, размеры электродов, число и время предыдущих разрядов, фазу вентиляции легких, расстояние между электродами и давление, оказываемое на электрод. Значительное увеличение трансторакального импеданса возникает при использовании электродов, не смазанных электродной пастой, при малом давлении на электрод. В среднем у взрослого трансторакальный импеданс составляет 70-80 Ом. Кроме правильного выбора энергии, необходим правильный выбор силы тока. Низкий уровень энергии и высокий трансторакальный импеданс приводят к слишком малой силе тока и неэффективной дефибрилляции. Слишком высокий уровень энергии при низком трансторакальном импедансе обуславливает применение разряда с большей силой тока, что приводит к повреждению миокарда и неудачной дефибрилляции. Клинические исследования показали, что при дефибрилляции или кардиоверсии оптимальная сила тока равна 30-40 А.

Ручные дефибрилляторы делятся на:

*Бифазные:*

- 1) Для взрослых - 200 Дж, однократно, без повышения последующих зарядов
- 2) Для детей - 2 Дж/кг, однократно, с последующим повышением до 4 Дж/кг и выше (max – 10 Дж/кг)

*Монофазные:*

360 Дж - взрослые; 4 Дж/кг - дети

Воздействие биполярным импульсом более эффективно и меньше повреждает миокард, чем монополярным.

Во время использования дефибриллятора должны быть выполнены четкие меры безопасности:

1. Перед постановкой электродов их поверхности смазываются специальным токопроводящим гелем, в некоторых случаях используется специальный увлажняющий раствор.
2. Электроды или утюжки прижимаются к телу максимально плотно, чтобы не терялось напряжение и не возникли ожоги.
3. Категорически нельзя допускать соприкосновение электродов между собой или посредством электропроводящего геля.
4. Возле больного находятся только люди, проводящие дефибрилляцию, остальные отходят на достаточное расстояние.
5. Во время работы с дефибриллятором нельзя прикасаться к металлическим предметам.

		6. Различные приборы, регистрирующие ЭКГ или контролирующие искусственную вентиляцию легких, должны быть отсоединены. Правила проведения дефибрилляции: <i>Правило первое.</i> Убедиться, что пострадавший не лежит в луже крови или воды, на металлической, бетонной поверхности или асфальте <i>Правило второе.</i> Убедиться, что никто из участников реанимации не касается пострадавшего. <i>Правило третье.</i> Только после обязательного выполнения первых двух условий и по команде аппарата: "Всем отойти от пациента!", "Нажать кнопку "Разряд!" - нажать на кнопку "Разряд".
P2	отлично	Знает виды и правила проведения дефибрилляции в полном объеме.
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - знает виды и правила проведения дефибрилляции, но требует наводящие вопросы; для оценки «удовлетворительно» - виды и правила проведения дефибрилляции знает не в полном объеме.
P0	неудовлетворительно	Не знает видов и правил проведения дефибрилляции.
O	Итоговая оценка	
A	Ф.И.О. автора-составителя	Андреева Н.А., Данилова О.Ю.

**Ситуационная задача №2**  
**Специальность 31.08.48 Скорая медицинская помощь**

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
C	31.08.48	<b>Скорая медицинская помощь</b>
K	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
K	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
K	ПК-5	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
	ПК-6	- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи
	ПК-9	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

Ф	A/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации
Ф	A/02.8	Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Бригада скорой медицинской помощи вызвана к пациентке Д., 1 года, по месту проживания.</p> <p>Со слов мамы, у ребенка затрудненное дыхание, повышение температуры до 37,8°C, частый приступообразный кашель.</p> <p>Из анамнеза заболевания выяснено, что заболела 3 дня назад с повышения температуры, заложенности носа. Затем появился кашель. Вызывали участкового врача на дом, назначен лазолван, називин. Ухудшение в состоянии ребенка произошло ночью, появилась одышка, усилился кашель.</p> <p>Соседкой, врачом, была проведена ингаляция Сальбутамола с помощью спейсера, после чего одышка несколько уменьшилась, вызвана скорая медицинская помощь. Со слов мамы, подобное состояние у ребенка впервые.</p> <p>При осмотре врачом СМП: Состояние ребёнка тяжёлое, одышка вновь усилилась. ЧДД – 60 в минуту. SpO2-92% Выдох шумный, слышен на расстоянии. Грудная клетка увеличена в переднезаднем размере. В акте дыхания принимает участие вспомогательная мускулатура: втяжение над- и подключичных ямок, межреберных промежутков. При перкуссии над лёгкими коробочный звук. При аускультации – жёсткое дыхание, множество сухих свистящих хрипов.</p>
В	1	Вопрос, отражающий освоение ПК-1, ПК-5, ПК-6 Ваш предварительный диагноз?
В	2	Вопрос, отражающий освоение ПК-1, ПК-5, ПК-6 Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
В	3	Вопрос, отражающий освоение ПК-1, ПК-5, ПК-6 Каким бронхолитическим препаратам надо отдать предпочтение при лечении данного ребёнка?
В	4	Вопрос, отражающий освоение ПК-5, ПК-6 Окажите скорую медицинскую помощь. Ваша тактика лечения.
В	5	Вопрос, отражающий освоение ПК-1, ПК-2, ПК-9 Дайте рекомендации родителям ребёнка по профилактике у него данного заболевания после выписки из стационара

### Оценочный лист

#### Ситуационная задача №2

по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.48	Специальность Скорая медицинская помощь
К	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения

		заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
К	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
К	ПК-5	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
К	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи
К	ПК-9	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	A/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации
Ф	A/02.8	Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Бригада скорой медицинской помощи вызвана к пациентке Д., 1 года, по месту проживания.</p> <p>Со слов мамы, у ребенка затрудненное дыхание, повышение температуры до 37,8°C, частый приступообразный кашель.</p> <p>Из анамнеза заболевания выяснено, что заболела 3 дня назад с повышения температуры, заложенности носа. Затем появился кашель. Вызывали участкового врача на дом, назначен лазолван, називин. Ухудшение в состоянии ребенка произошло ночью, появилась одышка, усилился кашель.</p> <p>Соседкой, врачом, была проведена ингаляция Сальбутамола с помощью спейсера, после чего одышка несколько уменьшилась, вызвана скорая медицинская помощь. Со слов мамы, подобное состояние у ребенка впервые.</p> <p>При осмотре врачом СМП: Состояние ребёнка тяжёлое, одышка вновь усилилась. ЧДД – 60 в минуту. Выдох шумный, слышен на расстоянии. Грудная клетка увеличена в переднезаднем размере. В акте дыхания принимает участие вспомогательная мускулатура: втяжение над- и подключичных ямок, межреберных промежутков. При перкуссии над лёгкими коробочный звук. При аускультации – жёсткое дыхание, множество сухих свистящих хрипов.</p>
В	1	Вопрос, отражающий освоение ПК-1, ПК-5, ПК-6 Ваш предварительный диагноз?

Э		1. Острый бронхит тяжелой степени. Бронхообструктивный синдром. ДН-2 ст.
P2	отлично	Ответ полный.
P1	Хорошо/ Удовлетворительно	«Хорошо»: ответ не полный. «Удовлетворительно»: ответ не полный: диагноз указан без использования классификации острого бронхита. Не указан Бронхообструктивный синдром
P0	Неудовлетворительно	Диагноз поставлен не верно.
В	2	Вопрос, отражающий освоение ПК-1, ПК-5, ПК-6 Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	Клинический диагноз «острый обструктивный бронхит» выставлен на основании анамнеза заболевания – заболевание началось с ОРВИ, состояние ухудшилось к 4 дню за счёт нарастания бронхиальной обструкции; на основании данных объективного осмотра – признаки нарушения проходимости бронхов (учащённое дыхание с затруднённым выдохом, множество сухих свистящих хрипов при аускультации лёгких), уменьшение одышки после применения бронхолитика), признаки вздутия лёгких (увеличение переднезаднего размера грудной клетки, коробочный звук при перкуссии лёгких)
P2	отлично	Ответ полный.
P1	хорошо/удовлетворительно	«Хорошо»: не назначено 1,2 пункта. «Удовлетворительно»: не сказано 3-4 пункта
P0	неудовлетворительно	Не может обосновать диагноз
В	3	Вопрос, отражающий освоение ПК-1, ПК-5, ПК-6 Каким бронхолитическим препаратам надо отдать предпочтение при лечении данного ребёнка?
Э		Для купирования бронхообструкции у данного ребёнка предпочтение следует отдать $\beta_2$ -агонистам короткого действия (Сальбутамол, Фенотерол), которые вызывают расслабление гладкой мускулатуры бронхов, снижают проницаемость сосудистой стенки, усиливают мукоцилиарный клиренс или препарату из группы М-холинолитиков – Ипратропиума бромида (Атровент). Причём при добавлении к $\beta_2$ -агонистам Ипратропиума бромида достигается синергический эффект. Поэтому бывает наиболее эффективным использование фиксированной комбинации Фенотерола и Ипратропиума бромида (Беродуала).
P2	отлично	Ответ полный
P1	хорошо/удовлетворительно	«хорошо»: ответ не полный, не указан один пункт «удовлетворительно»: ответ не полный, не указаны два пункта
P0	неудовлетворительно	Обучающийся не может дать описание бронхолитических препаратов
В	4	Вопрос, отражающий освоение ПК-5, ПК-6 Окажите скорую медицинскую помощь. Ваша тактика лечения.

Э		<p>лечить ребёнка. Беродуал (Berodual) 10 капель          растворить в 3 мл физиологического раствора хлорид          натрия, ввести путём ингаляции через небулайзер. При          отсутствии эффекта ингаляцию можно повторить ещё          раз через 20 минут. Пульмикорт (Pulmicort) 0,25 мг          растворить в 3 мл физиологического раствора, ввести путём          ингаляции через небулайзер через 15-20 мин после          ингаляции Беродуала. Если эффект от вышеперечисленной          терапии не наступил, то внутривенно ввести 1,3 мл 0,4%          раствора Дексаметазона (Sol. Dexametasoni) из расчёта 0,5          мг предварительно растворив в 20 мл 0,9% раствора          хлорида.</p>
P2	отлично	Ответ полный
P1	хорошо/ удовлетворительно	«хорошо»: ответ не полный, не указаны 1-2 пункта «удовлетворительно»: ответ не полный, не указаны 3-4 пункта
P0	неудовлетвори- тельно	Обучающийся не может указать критерии качества оказания помощи в стационаре.
В	5	Вопрос, отражающий освоение ПК-1, ПК-2, ПК-9 Дайте рекомендации родителям ребёнка по профилактике у него данного заболевания после выписки из стационара
Э		<p>Респираторные вирусные инфекции, вызывающие          обструктивный бронхит и бронхиолит у детей раннего возраста,          весьма контагиозны и распространяются не только воздушно-          капельным, но и контактным путём. Инфекция может          переноситься руками после контакта с секретами дыхательных          путей. Поэтому распространение вирусов уменьшает частое          мытьё рук ухаживающих за ребёнком лиц. Родителям          рекомендуется ограничить пребывание ребёнка раннего возраста          в людных местах, в том числе в детских учреждениях,          исключить возможность пассивного курения, переохлаждений в          эпидемический сезон инфекции (зима-весна). Проводить          закаливание ребёнка.</p>
P2	отлично	Ответ полный
P1	хорошо/удовлетвор ительно	«хорошо»: ответ не полный, не указаны 1-2 пункта «удовлетворительно»: ответ не полный, не указаны 3-4 пункта
P0	неудовлетворитель но	Обучающийся не может указать основные рекомендации
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора- составителя	Данилова О.Ю.

**Ситуационная задача №3**  
**Специальность 31.08.48 Скорая медицинская помощь**

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.48	Специальность Скорая медицинская помощь

К	ПК-13	Готовность к определению тяжести поражения и сортировки пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций и проведению мероприятий интенсивной терапии
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации
Ф	А/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности
Ф	В/01.8.	Проведение обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания скорой медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Ф	В/02.8	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи
Ф	В/03.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Бригада скорой медицинской помощи прибыла на место вызова (повод – «Пожар») к пациенту В., 68 лет, с жалобами на чувство нехватки воздуха, удушье, страх смерти. Со слов соседей, мужчина стал свидетелем пожара, видел как горела его квартира, в очаге не был.</p> <p>Пациент возбужден, на вопросы отвечает односложно, занимает вынужденное положение: ортопное. Кожный покров серый, цианотичный. ЧД 40 в минуту, дистанционно слышны влажные хрипы. При аускультации легких – дыхание жесткое, влажные крупнопузырчатые хрипы над всей поверхностью легких. АД 210/100 мм рт.ст., SpO<sub>2</sub> – 86%.</p>
В	1	Вопрос, отражающий освоение ПК-13 Поставьте диагноз. С чем на ваш взгляд связана тяжесть состояния пациента?
В	2	Вопрос, отражающий освоение ПК-13 Какие лечебные мероприятия необходимо провести немедленно? Оценка эффективности проводимой терапии. Дальнейшая тактика ведения данного пациента, какую медицинскую документацию следует заполнить.
В	3	Вопрос, отражающий освоение ПК-13 Патогенез развития отека легких
В	4	Вопрос, отражающий освоение ПК-13 С какими состояниями необходимо дифференцировать отек легкого?
В	5	Вопрос, отражающий освоение ПК-13 Дайте характеристику остро прогрессирующего отека легких (ОПОЛ)

**Оценочный лист**  
**к ситуационной задаче №3**  
**Специальность 31.08.48 Скорая медицинская помощь**

<b>Вид</b>	<b>Код</b>	<b>Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</b>
С	31.08.48	Специальность Скорая медицинская помощь
К	ПК-13	Готовность к определению тяжести поражения и сортировке пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций и проведению мероприятий интенсивной терапии
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации
Ф	А/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности
Ф	В/01.8.	Проведение обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания скорой медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Ф	В/02.8	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи
Ф	В/03.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Бригада скорой медицинской помощи прибыла на место вызова (повод – «Пожар») к пациенту В., 68 лет, с жалобами на чувство нехватки воздуха, удушье, страх смерти. Со слов соседей, мужчина стал свидетелем пожара, видел как горела его квартира, в очаге не был.</p> <p>Пациент возбужден, на вопросы отвечает односложно, занимает вынужденное положение: ортопное. Кожный покров серый, цианотичный. ЧД 40 в минуту, дистанционно слышны влажные хрипы. При аускультации легких – дыхание жесткое, влажные крупнопузырчатые хрипы над всей поверхностью легких. АД 210/100 мм рт.ст., SpO<sub>2</sub> – 86%.</p>

В	1	<p>Вопрос, отражающий освоение ПК-13</p> <p>Поставьте диагноз. С чем на ваш взгляд связана тяжесть состояния пациента?</p>
Э		<p>Основной: ИБС: ОСН. Класс тяжести IV по Killip. Осложнения: альвеолярный отек легких. ГБ III степень, риск 4. Гипертонический криз, осложненный</p> <p>Данный диагноз можно выставить на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жалоб: удушье, чувство нехватки воздуха</li> <li>- физических методов: резкое возбуждение, цианоз, kloкочущее дыхание, пульс 120/мин, крупнопузырчатые влажные хрипы, АД – 210/100 мм рт.ст., SpO<sub>2</sub> – 86%.</li> </ul> <p>Тяжесть состояния пациента обусловлена развитием острой левожелудочковой недостаточности, осложненной развитием гидростатического (кардиогенного) отека легких.</p>
P2	отлично	Диагноз выставлен верно, дано полное обоснование
P1	хорошо/ удовлетворительно	<p>Для оценки «хорошо» - диагноз выставлен верно, но обоснование дано не в полном объеме;</p> <p>для оценки «удовлетворительно» - диагноз выставлен частично, обоснование не дано.</p>
P0	неудовлетворительно	Диагноз выставлен не верно.
В	2	<p>Вопрос, отражающий освоение ПК-13</p> <p>Какие лечебные мероприятия необходимо провести немедленно? Оценка эффективности проводимой терапии. Дальнейшая тактика ведения данного пациента, какую медицинскую документацию следует заполнить.</p>
Э	-	<p>Принципы неотложной терапии гидростатического отека легких:</p> <p>1. Основные принципы начальной терапии направлены на уменьшение клинических проявлений ОДН. Эта цель достигается адекватной респираторной поддержкой: назначается кислород, а в более тяжелых случаях приступают к неинвазивной вентиляции легких. Если требуется проведение реанимационных мероприятий, то не исключается искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Респираторную терапию начинают с кислородотерапии, которую проводят через лицевую маску, плотно прилегающую к лицу. Повышенное давление в дыхательных путях играет важную роль в снижении внутрисосудистого давления в легких, что имеет патогенетическое значение для разрешения ОЛ. Обычно используется 60% кислород с потоком 2-4 л/мин. В течение ближайших 10-15 мин необходимо оценить эффективность кислородотерапии: повышение сатурации гемоглобина кислородом (SaO<sub>2</sub>) на 2-3% расценивается как хороший ответ.</p>

Необходимо стремиться к уровню  $\text{SaO}_2$  95%. Рекомендуется избегать назначения 100% кислорода, так как он может проявить свои токсические свойства.

Для дыхательной поддержки без интубации трахеи в основном применяют два режима:

- режим поддержания ППД в дыхательных путях (continuous positive airway pressure — CPAP);
- режим НВПД (non-invasive positive pressure ventilation — NIPPV).

Использование ППД способно восстановить функцию легких и повысить функциональный остаточный объем. При этом улучшается податливость легких, уменьшается градиент трансдиафрагмального давления, снижается активность диафрагмы. Все это уменьшает работу, связанную с дыханием, и снижает метаболические потребности организма. Использование неинвазивных методов у больных с кардиогенным отеком легких улучшает  $\text{pO}_2$  артериальной крови, уменьшает симптоматику ОСН, позволяет заметно снизить необходимость в интубации трахеи и ИВЛ.

2. Внутривенно медленно вводится морфин гидрохлорид 1% 1,0 мл в разведении до 20,0 мл физ.раствора. препарат вводится медленно с интервалами до достижения желаемого эффекта. Центральный механизм действия морфина приводит к выраженному седативному эффекту, вазодилатации, существенному снижению давления в микрососудах легких (в малом круге кровообращения). Это оказывает положительное влияние на центральную гемодинамику, к тому же морфин не угнетает контрактильную функцию миокарда.

3. Использование вазодилаторов противодействует острому повышению давления в микрососудах легких. Эффект наступает в течение нескольких минут; дилатация вен приводит к увеличению их емкости, и кровь распределяется по периферии. Ударный и минутный объемы сердца возрастают за счет дилатации артерий, и работа сердца становится энергетически более эффективной.

В лечении ОЛ применяют следующие классы вазодилаторов:

- венозные (нитраты);
- артериальные (фентоламин, гидралазин);
- смешанного действия (нитропруссид натрия).

**Нитропруссид натрия** обладает прямым дилатирующим действием на гладкие мышцы артериол и вен, приводя к снижению резистентности сосудов и постнагрузки, и поэтому увеличивает минутный объем сердца. Препарат вводится в/в, его стартовая доза обычно составляет 10 мкг/мин. Доза удваивается каждые 3-5 мин до тех пор, пока не удастся достичь желаемого эффекта. При этом систолическое АД (САД) не должно снижаться менее 90 мм рт. ст., а диастолическое АД - менее 60 мм рт. ст..

**Нитроглицерин** обладает прямым действием на миоциты вен. Внутривенное введение нитроглицерина особенно показано

больным с инфарктом миокарда или застойной сердечной недостаточностью (ЗСН), у которых развился ОЛ. Нитроглицерин вызывает дилатацию коллатеральных сосудов сердца, тем самым уменьшая гипоксию миокарда. Внутривенная инфузия нитроглицерина начинается со скоростью 10-15 мкг/мин, затем ее увеличивают на 5-10 мкг/мин каждые 5 мин. Для контроля эффекта используют АД: если оно снизилось на 20% от исходного уровня, то считается, что снижение давления в легочных капиллярах достигнуто.

**Изосорбидадинитрат.** Действие изосорбидадинитрата при введении в/в начинается быстро (пик наблюдается через 5 мин), продолжаясь не более 30 мин. Изосорбид начинают вводить в/в болюсно с дозы 3 мг и повторяют каждые 5 мин. Эффективной считается та доза, при которой выросла  $SaO_2$ , а АД снизилось на 30% от исходного уровня (но САД не ниже 90 мм рт. ст.).

4. Диуретики. Принципиальный механизм их активности состоит в усилении экскреции почками хлорида натрия и воды. С увеличением диуреза понижается конечное диастолическое давление в полости левого желудочка, что, в свою очередь, приводит к снижению гидростатического давления в легочных капиллярах и трансудации из них. Из всех существующих диуретиков предпочтение при ОЛ отдается петлевому диуретику фуросемиду. **Фуросемид** в дозе 20-40 мг вводится в/в медленно. Возможно и применение начальной дозы 80 мг с последующим капельным в/в введением 10-20 мг/ч. Использование петлевых диуретиков сопровождается развитием ряда нежелательных эффектов: с повышением диуреза возрастает потеря калия и хлора, что может индуцировать сердечные аритмии. Поэтому при использовании этого класса диуретиков рекомендуется вводить препараты калия.

5. Инотропные препараты. Целью назначения инотропных препаратов является улучшение сердечного выброса и борьба с гипотонией, которые осложняют течение ОЛ. Инотропные средства показаны при наличии признаков периферической гипоперфузии (артериальная гипотония, ухудшение функции почек) независимо от наличия венозного застоя или отека легких, рефрактерного к введению жидкости, диуретиков и вазодилататоров в оптимальных дозах.

**Допамин** назначают в/в, стартовая доза составляет 2-5 мкг/кг/мин и титруется до достижения терапевтического эффекта.

Стартовая доза **добутамина** составляет 2-3 мкг/кг/мин и увеличивается каждые 10-30 мин до достижения терапевтического эффекта. Терапевтическая доза колеблется от 5 до 15 мкг/кг/мин, побочные эффекты начинают проявляться при дозах более 15 мкг/кг/мин.

При сниженном АД необходимо сочетать использование допмина с вазодилататорами, только вводить их рекомендуют в разные венозные доступы.

		Пациенту показана медицинская эвакуация в стационар в отделение реанимации и интенсивной терапии, на догоспитальном этапе заполняется сопроводительный лист и отрывной талон к сопроводительному листу.
P2	отлично	Знает весь комплекс лечебных мероприятий, группы препаратов, заполняемую медицинскую документацию, которые необходимо провести пациенту, знает цель назначения и дозировки назначенных препаратов.
P1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - знает весь комплекс мероприятий необходимых пациентки, знает группы препаратов и цель их назначения, но путается в дозировках; для оценки «удовлетворительно» - знает комплекс лечебных мероприятий, но плохо знает цель назначения препаратов и их дозировки.
P0	неудовлетворительно	Не знает основные подходы к назначению лечебных мероприятий.
B	3	Вопрос, отражающий освоение ПК-13 Патогенез развития отека легких.
Э		Характеристикой гидростатического отека легких является трансудация избыточного количества жидкости в легочную ткань, возникающая вследствие повышения давления в ЛП, а затем в легочных венах и капиллярах. Изменения в гемодинамике малого круга кровообращения при гидростатическом отеке легких происходят в условиях, когда отсутствует первичное повышение проницаемости эндотелия капилляров и эпителия альвеол. Завершающим этапом развития отека становится фильтрация жидкости, обедненной содержанием белка, в интерстиций и альвеолы, что значительно нарушает диффузию кислорода и диоксида углерода. Компенсаторным механизмом в период развития гидростатического отека легких служит активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) и симпатической нервной системы с развитием тахикардии. Повышение внутрисосудистого сопротивления рассматривается, с одной стороны, как компенсаторный механизм, уменьшающий фильтрацию жидкости из сосудов в интерстиций, а с другой стороны, оно приводит к ухудшению гемодинамических расстройств при отеке легкого. Следствием тахикардии становится укорочение времени диастолы, что приводит к снижению способности ЛЖ наполняться кровью. Рост сосудистого сопротивления увеличивает работу сердца, повышая потребность миокарда в кислороде. В конечном счете этот тип приспособительной реакции может привести к увеличению конечного диастолического давления (КДД), тем самым утяжеляя

		течение ОЛ.									
P2	отлично	Патогенез развития гидростатического отека легкого знает в полном объеме.									
P1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - знает основные этапы патогенеза гидростатического отека легких, но недостаточно владеет терминологией; для оценки «удовлетворительно» - знает только ключевые моменты развития гидростатического отека легких.									
P0	неудовлетворительно	Не знает патогенеза развития отека легких.									
B	4	Вопрос, отражающий освоение ПК-13 С какими состояниями необходимо дифференцировать отек легкого?									
Э		Согласно современным представлениям развитие отека легких может быть связано с 1. повышением гидростатического давления в микрососудах малого круга кровообращения; 2. нарушением проницаемости эндотелиальных клеток альвеолярных капилляров вследствие острого повреждения легочной ткани, которое может происходить при сепсисе, пневмонии и некоторых других заболеваниях. 3. резким увеличением силы поверхностного натяжения в альвеолах вследствие разрушения сурфактанта, например: при вдыхании раздражающих газов, при аспирации кислого желудочного содержимого. К гидростатическому отеку легкого относятся кардиогенный отек легкого и остро прогрессирующий отек легкого. К негидростатическому отеку легкого относятся острый респираторный дистресс-синдром взрослых, нейрогенный отек. Диф. диагностика гидростатического и негидростатического отека легких									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>признак</th> <th>гидростатический отек</th> <th>негидростатический отек</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>причины</td> <td>нарушение систолической функции ЛП, систолическая и диастолическая функция ЛЖ, перегрузка ЛЖ объемом, обструкция выходного тракта ЛЖ</td> <td>причины ОРДС прямые и не прямые (травма органов грудной клетки, аспирация, пневмония, тяжелая сочетанная травма, сепсис, ПОН и др.)</td> </tr> <tr> <td>патогенез</td> <td>резкое повышение гидростатического давления в капиллярах</td> <td>нарушение функции альвеоло-капиллярной мембраны с</td> </tr> </tbody> </table>	признак	гидростатический отек	негидростатический отек	причины	нарушение систолической функции ЛП, систолическая и диастолическая функция ЛЖ, перегрузка ЛЖ объемом, обструкция выходного тракта ЛЖ	причины ОРДС прямые и не прямые (травма органов грудной клетки, аспирация, пневмония, тяжелая сочетанная травма, сепсис, ПОН и др.)	патогенез	резкое повышение гидростатического давления в капиллярах	нарушение функции альвеоло-капиллярной мембраны с
		признак	гидростатический отек	негидростатический отек							
		причины	нарушение систолической функции ЛП, систолическая и диастолическая функция ЛЖ, перегрузка ЛЖ объемом, обструкция выходного тракта ЛЖ	причины ОРДС прямые и не прямые (травма органов грудной клетки, аспирация, пневмония, тяжелая сочетанная травма, сепсис, ПОН и др.)							
патогенез	резкое повышение гидростатического давления в капиллярах	нарушение функции альвеоло-капиллярной мембраны с									
признак	гидростатический отек	негидростатический отек									
причины	нарушение систолической функции ЛП, систолическая и диастолическая функция ЛЖ, перегрузка ЛЖ объемом, обструкция выходного тракта ЛЖ	причины ОРДС прямые и не прямые (травма органов грудной клетки, аспирация, пневмония, тяжелая сочетанная травма, сепсис, ПОН и др.)									
патогенез	резкое повышение гидростатического давления в капиллярах	нарушение функции альвеоло-капиллярной мембраны с									

			легких более 25 мм рт.ст.. Пропотекает жидкость бедная белками.	значительным увеличением её проницаемости, пропотекает жидкость богатая белками.
		время развития	быстрое (несколько часов)	медленное (до 72 часов), исключение TRALI-синдром (связан с переливанием больших объемов препаратов крови)
		клиника	яркая, бурная, чувство страха, положение ортопное, одышка, кашель, влажные хрипы слышные на расстоянии	клиника развивается медленно, первыми симптомами может быть энцефалопатия на фоне развития гипоксемии
		исходы лечения	при правильном и своевременном лечении симптомы регрессируют быстро (2-4 дня), исходы благоприятные	исходы не благоприятные, формируется пневмофиброз
		рентгенологическая картина	изменена прикорневая зона – симптом «бабочки»	изменения начинаются с дистальных отделов (с периферии), появляются сначала мелко очаговые тени, которые затем увеличиваются до «снежной бури», потом появляется просветление (фиброз).
P2	отлично	Диф. диагноз представлен в полном объеме.		
P1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - диф. диагноз представлен не полном объеме, не указаны все аспекты; для оценки «удовлетворительно» - диф. диагноз представлен не в полном объеме, указаны только некоторые аспекты диф. диагностики.		
P0	неудовлетворительно	Диф. диагноз не знает.		
B	5	Вопрос, отражающий освоение ПК-13 Дайте характеристику остро прогрессирующего отека легких (ОПОЛ)		

Э		<p>ОПОЛ возникает вследствие быстрого скопления жидкости в интерстициальной ткани, когда гидростатическое давление в легочных капиллярах резко повышается за предельно короткое время. Высокая скорость накопления жидкости в интерстициальной ткани приводит к значительному повышению гидростатического давления как в капиллярах легочной ткани, так и в интерстиции. Однако <b>повышения ДЗЛА не происходит</b> в отличие от КОЛ, что и позволило разделить эти две близкие клинические формы ОЛ. Необходимо добавить, что и лимфатическая система не успевает адаптироваться к резко изменившимся гемодинамическим условиям и не способна адекватно реагировать на накапливающуюся в интерстиции жидкость.</p> <p>Этиология: ишемия миокарда, <b>быстро сформировавшаяся митральная или аортальная регургитация</b> (может вызвать глубокую ишемию миокарда), <b>перфорация створок аортального клапана, острая митральная регургитация</b> с развитием ОПОЛ возникает при разрыве хорд, митральный стеноз, реноваскулярная гипертензия.</p> <p>Основными клиническими проявлениями ОПОЛ служат кашель и одышка. Эти же симптомы формируют клиническую картину КОЛ. Однако имеются отличия: кашель и особенно одышка быстро развиваются, одышка перерастает в ощущение удушья. Вся клиническая картина свидетельствует о предельно тяжелом состоянии, обусловленном выраженностью респираторного дистресса. Прогностически неблагоприятными признаками ОПОЛ являются тахипноэ, участие вспомогательной мускулатуры плечевого пояса и грудной клетки в акте дыхания, влажные хрипы над всеми легочными полями, а также тахикардия, аритмия и гипотензия. Последние признаки свидетельствуют о диастолической дисфункции ЛЖ.</p>
P2	отлично	Ответ дан в полном объеме, знает отличительные черты остро прогрессирующего отека легких.
P1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - ответ дан не в полном объеме, не знает некоторых нюансов диагностики данного отека легких; для оценки «удовлетворительно» - не знает основных моментов формирования данного отека легких.
P0	неудовлетворительно	Не знает о данной форме отека легких.
O	Итоговая оценка	
A	Ф.И.О. автора-составителя	Балашова Т.В., Данилова О.Ю.