

Компонент ОПОП

программа ординатуры  
специальность 31.08.49 Терапия  
наименование ОПОП

Б1.В.ДЭ.02.02

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины  
(модуля)

Экстренная медицинская помощь. Симуляционный курс

Разработчик:

Мишанина Л.А.

ФИО

Утверждено на заседании кафедры

клинической медицины

наименование кафедры

Директор МБИ

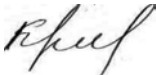
должность

протокол № 2 от 20.10.2025 г.

Кандидат биологических наук, доцент

ученая степень, звание

Заведующий кафедрой КМ



Кривенко О. Г.

подпись

ФИО

# 1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-4 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме	<p>ПК-4.1 Знает перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов</p> <p>ПК-1.2 Умеет оценить клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>ПК-1.3 Умеет выявить состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</p> <p>ПК-1.4 Выполняет мероприятия базовой сердечно-</p>	<p>- алгоритмы действий при неотложных состояниях (ABCDE, первичный и вторичный осмотр по ATLS, ALS, PALS, NLS);</p> <p>- клинические проявления, диагностику и принципы лечения критических состояний (остановка кровообращения, ОКС, ОНМК, анафилаксия, политравма, сепсис, острые дыхательная и почечная недостаточности и др.);</p> <p>- оснащение и возможности симуляционного оборудования, патофизиологические основы работы с ним.</p>	<p>- проводить быструю клиническую оценку состояния пациента по принципу «от жизнеугрожающего – к менее опасному»;</p> <p>- выполнять базовые и расширенные реанимационные мероприятия (СЛР, дефибрилляция, кардиоверсия, интубация трахеи, установка воздуховодов, пункция перикарда, торакоцентез и др.);</p> <p>- оказывать помощь при специфических критических состояниях;</p> <p>- работать в команде, четко распределять роли, эффективно коммуницировать;</p> <p>- использовать диагностическое</p>	<p>- навыками проведения расширенной сердечно-легочной реанимации;</p> <p>- навыками обеспечения проходимости дыхательных путей различными методами;</p> <p>- навыками интерпретации данных мониторинга (ЭКГ, SpO2, EtCO2, гемодинамика) в динамике;</p> <p>- навыками ситуационного анализа и принятия решений в условиях дефицита времени и ресурсов.</p>	<p>- комплект заданий для выполнения практических работ;</p> <p>- тестовые задания;</p> <p>- тесты рефератов.</p>	Результаты текущего контроля

	легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией) ПК-1.5.Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента		оборудование (ЭКГ, УЗИ-симуляторы, мониторы пациента) в симуляционных сценариях.			
--	--	--	--	--	--	--

## 2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
<b>Наличие умений</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

### 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

#### 3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание не выполнено.

#### 3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

**1. При первичном осмотре (ABCDE) пациента без сознания после падения с высоты, который не дышит, ваше первое действие:**

- а) Наложить шейный воротник.
- б) Начать непрямой массаж сердца (30:2).
- в) **Обеспечить проходимость дыхательных путей с учетом травмы шеи.**
- г) Проверить пульс на сонной артерии в течение 10 секунд.

**2. Наиболее ранний и чувствительный признак гиповолемического шока у взрослого пациента:**

- а) Снижение артериального давления.
- б) **Тахикардия.**
- в) Бледность кожных покровов.
- г) Олигурия.

**3. При симуляции работы с пациентом с напряженным пневмотораксом решающим диагностическим и одновременно лечебным действием является:**

- а) Экспозиция грудной клетки для осмотра.
- б) **Торакоцентез во II межреберье по среднеключичной линии.**
- в) Экстренное УЗИ легких (eFAST).
- г) Срочная интубация трахеи.

**4. У пациента с острым коронарным синдромом и подъемом сегмента ST на ЭКГ, время от первого медицинского контакта до баллонной ангиопластики (primary PCI) должно составлять не более:**

- а) 60 минут.
- б) **90 минут.**
- в) 120 минут.
- г) 180 минут.

**5. Во время симуляции интубации трахеи у пациента с остановкой кровообращения, после двух неудачных попытках интубации оптимальным следующим шагом будет:**

- а) Попробовать интубацию с другим лезвием ларингоскопа.
- б) **Использовать супраларингеальный воздуховод (например, i-gel, LMA).**
- в) Выполнить крикотиреотомию.
- г) Продолжить ИВЛ через мешок Амбу с ротоглоточным воздуховодом.

**6. Основная причина, по которой нельзя использовать длительные попытки искусственного дыхания «рот в рот» при проведении СЛР одним спасателем:**

- а) Риск инфицирования спасателя.
- б) Низкая эффективность метода.
- в) **Прекращение кровообращения из-за отсутствия компрессий грудной клетки.**
- г) Риск перераздувания желудка.

**7. Признаком эффективно проводимой сердечно-легочной реанимации НЕ является:**

- а) Появление пульсовой волны на сонной артерии при компрессиях.
- б) Сужение зрачков.
- в) **Появление самостоятельного регулярного дыхания.**
- г) Возврат сознания.

**8. На симуляционном тренажере у «пациента» с симптомами инсульта (внезапная слабость в правых конечностях, афазия) время от двери до выполнения КТ головного мозга должно быть:**

- а)  $\leq 15$  минут.
- б)  **$\leq 25$  минут.**
- в)  $\leq 45$  минут.
- г)  $\leq 60$  минут.

**9. Препаратом первого выбора при анафилактическом шоке является:**

- а) Преднизолон.
- б) Хлоропирамин (Супрастин).
- в) **Адреналин (Эпинефрин) внутримышечно в среднюю треть наружной поверхности бедра.**
- г) Сальбутамол ингаляционно.

**10. При проведении дефибрилляции у взрослого пациента с помощью двухфазного дефибриллятора при желудочковой тахикардии без пульса начальный разряд должен составлять:**

- а) 50 Дж.
- б) **150-200 Дж.**
- в) 360 Дж.
- г) 100 Дж.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

### 3.3. Критерии и шкала оценивания реферата

Тематика рефератов по дисциплине (модулю), требования к структуре, содержанию и оформлению изложены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля), представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включены примерные темы рефератов:

1. Эволюция симуляционного обучения в экстренной медицине: от фантомов до виртуальной реальности.
2. Психологические основы формирования навыков в условиях simulated environment (имитированной среды).
3. Методика разработки и проведения сценариев симуляционного обучения для ординаторов.
4. Дебрифинг как ключевой элемент симуляционного обучения: модели, техники ведения, анализ ошибок.
5. Оценка компетенций в симуляционном центре: инструменты, валидность, объективность.
6. Роль симуляционного тренинга в формировании навыков работы в мультидисциплинарной бригаде при оказании экстренной помощи.
7. Симуляционные тренировки по неотложной кардиологии: ведение ОКС, жизнеопасных аритмий, остановки кровообращения.
8. Отработка протоколов первичного и углубленного осмотра пострадавшего (ABCDE-подход) на высокоточных симуляторах.
9. Симуляционное обучение в неотложной пульмонологии и неврологии: status asthmaticus, ТЭЛА, инсульт, коматозные состояния.
10. Тренинг коммуникативных навыков в экстренных ситуациях: сообщение плохих новостей, работа с агрессивным или находящимся в стрессе пациентом/родственником.
11. Высокотехнологичные симуляторы (HPS) и их роль в обучении ординаторов: возможности, ограничения, стоимость владения.
12. Гибридные симуляции в экстренной помощи: комбинация технических навыков и коммуникации.
13. Доказательная база эффективности симуляционного обучения в экстренной медицине: влияние на клинические исходы и безопасность пациента.
14. Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR) в обучении ординаторов-экстренщиков: перспективы и вызовы.
15. Создание и использование симуляционных тренажеров для отработки инвазивных манипуляций (коникотомия, торакоцентез, УЗС-навигация).
16. Внедрение симуляционного курса в программу ординатуры по «Экстренной медицинской помощи»: логистика, ресурсы, интеграция с клинической практикой.
17. Профилактика профессионального выгорания у ординаторов через симуляционные тренировки управления стрессом в критических ситуациях.
18. Этические аспекты симуляционного обучения: моделирование смерти, работа с эмоциями обучающихся, конфиденциальность.

19. Симуляционный центр как площадка для отработки действий при чрезвычайных ситуациях.
20. Анализ инцидентов (разбор медицинских ошибок) на основе симуляции: метод «симуляции второго взгляда».

Оценка/баллы	Критерии оценки
<b>Отлично</b>	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
<b>Хорошо</b>	Основные требования к реферату и его защите - выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
<b>Удовлетворительно</b>	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
<b>Неудовлетворительно</b>	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

#### 3.4. Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
20	посещаемость 75 - 100 %
17	посещаемость 50 - 74 %
14	посещаемость менее 50 %

#### **4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации**

##### Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<b>Зачтено</b>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<b>Незачтено</b>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано



**5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования**

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания открытого и закрытого типов.*

**Комплект заданий диагностической работы**

**1 вариант**

<b>ПК-4 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме</b>	
	<p><b>1. При первичном осмотре (ABCDE) пациента без сознания после падения с высоты, который не дышит, ваше первое действие:</b></p> <p>а) Наложить шейный воротник. б) Начать непрямой массаж сердца (30:2). в) <b>Обеспечить проходимость дыхательных путей с учетом травмы шеи.</b> г) Проверить пульс на сонной артерии в течение 10 секунд.</p> <p><b>2. Наиболее ранний и чувствительный признак гиповолемического шока у взрослого пациента:</b></p> <p>а) Снижение артериального давления. б) <b>Тахикардия.</b> в) Бледность кожных покровов. г) Олигурия.</p> <p><b>3. При симуляции работы с пациентом с напряженным пневмотораксом решающим диагностическим и одновременно лечебным действием является:</b></p> <p>а) Экспозиция грудной клетки для осмотра. б) <b>Торакоцентез во II межреберье по среднеключичной линии.</b> в) Экстренное УЗИ легких (eFAST). г) Срочная интубация трахеи.</p> <p><b>4. У пациента с острым коронарным синдромом и подъемом сегмента ST на ЭКГ, время от первого медицинского контакта до баллонной ангиопластики (primary PCI) должно составлять не более:</b></p> <p>а) 60 минут. б) <b>90 минут.</b> в) 120 минут. г) 180 минут.</p> <p><b>5. Во время симуляции интубации трахеи у пациента с остановкой кровообращения, после двух неудачных попытках интубации оптимальным следующим шагом будет:</b></p> <p>а) Попробовать интубацию с другим лезвием ларингоскопа. б) <b>Использовать супраларингеальный воздуховод (например, i-gel, LMA).</b> в) Выполнить крикотиреотомию. г) Продолжить ИВЛ через мешок Амбу с ротоглоточным воздуховодом.</p> <p><b>6. Основная причина, по которой нельзя использовать длительные попытки</b></p>

	<p><b>искусственного дыхания «рот в рот» при проведении СЛР одним спасателем:</b></p> <p>а) Риск инфицирования спасателя.  б) Низкая эффективность метода.  в) <b>Прекращение кровообращения из-за отсутствия компрессий грудной клетки.</b>  г) Риск перераздувания желудка.</p> <p><b>7. Признаком эффективно проводимой сердечно-легочной реанимации НЕ является:</b></p> <p>а) Появление пульсовой волны на сонной артерии при компрессиях.  б) Сужение зрачков.  в) <b>Появление самостоятельного регулярного дыхания.</b>  г) Возврат сознания.</p> <p><b>8. На симуляционном тренажере у «пациента» с симптомами инсульта (внезапная слабость в правых конечностях, афазия) время от двери до выполнения КТ головного мозга должно быть:</b></p> <p>а) <math>\leq 15</math> минут.  б) <b><math>\leq 25</math> минут.</b>  в) <math>\leq 45</math> минут.  г) <math>\leq 60</math> минут.</p> <p><b>9. Препаратом первого выбора при анафилактическом шоке является:</b></p> <p>а) Преднизолон.  б) Хлоропирамин (Супрастин).  в) <b>Адреналин (Эпинефрин) внутримышечно в среднюю треть наружной поверхности бедра.</b>  г) Сальбутамол ингаляционно.</p> <p><b>10. При проведении дефибрилляции у взрослого пациента с помощью двухфазного дефибриллятора при желудочковой тахикардии без пульса начальный разряд должен составлять:</b></p> <p>а) 50 Дж.  б) <b>150-200 Дж.</b>  в) 360 Дж.  г) 100 Дж.</p>
--	---

## 2 вариант

<b>ПК-4 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме</b>	
	<p><b>1. Во время симуляции сеанса УЗИ по протоколу eFAST вы ищете свободную жидкость. Все перечисленные места являются стандартными для осмотра, КРОМЕ:</b></p> <p>а) Правый верхний квадрант живота (гепаторенальное углубление).  б) Перикард.  в) Плевральные синусы.  г) <b>Забрюшинное пространство на уровне бифуркации аорты.</b></p> <p><b>2. При оказании помощи пациенту с тяжелой травмой и подозрением на тампонаду сердца по данным eFAST, методом выбора на догоспитальном этапе или в условиях симуляции является:</b></p> <p>а) Срочная торакотомия в отделении.  б) <b>Перикардиоцентез.</b>  в) Инфузия большого объема кристаллоидов.  г) Введение вазопрессоров.</p> <p><b>3. Основная цель процедуры «Rapid Sequence Intubation» (RSI) — это:</b></p> <p>а) Ускорение процесса интубации.  б) <b>Минимизация риска аспирации желудочного содержимого и обеспечение</b></p>

**оптимальных условий для интубации.**

- в) Отказ от использования миорелаксантов.
- г) Интубация без седативных препаратов.

**4. У «пациента» в симуляционном центре после введения пропофола для индукции перед интубацией развивается артериальная гипотензия (АД 70/40 мм рт. ст.). Ваше первоочередное действие:**

- а) Введение адреналина.
- б) Прекращение инфузии и подъем ног.
- в) **Быстрое болюсное введение кристаллоидов (например, 500 мл физраствора).**
- г) Введение атропина.

**5. Алгоритм действий при асистолии:**

- а) Немедленная дефибрилляция 200 Дж.
- б) **Немедленное продолжение СЛР, адреналин каждые 3-5 минут, поиск и лечение обратимых причин.**
- в) Чрескожная кардиостимуляция.
- г) Тройная серия разрядов по 360 Дж.

**6. При симуляции родов в экстренных условиях, если у новорожденного после отсасывания содержимого изо рта и носа, тактильной стимуляции сохраняется брадикардия (ЧСС 80 уд/мин) и цианоз, следующее действие:**

- а) Продолжить тактильную стимуляцию.
- б) Начать непрямой массаж сердца.
- в) **Начать искусственную вентиляцию легких мешком и маской.**
- г) Ввести адреналин.

**7. Критической ошибкой при работе в симуляционном сценарии с политравмой является:**

- а) **Начало инфузионной терапии до контроля внешнего кровотечения.**
- б) Одновременное выполнение первичного и вторичного осмотра.
- в) Использование наркотических анальгетиков.
- г) Наложение шины на перелом бедра до полной иммобилизации позвоночника.

**8. При внезапной остановке кровообращения у пациента, подключенного к аппарату ИВЛ в симуляционной палате реанимации, проверка пульса должна занимать не более:**

- а) 5 секунд.
- б) **10 секунд.**
- в) 15 секунд.
- г) 20 секунд.

**9. Гиперкалиемия на ЭКГ в симуляционном сценарии острой почечной недостаточности может проявляться всем, КРОМЕ:**

- а) Высокими заостренными зубцами Т.
- б) Уширением комплекса QRS.
- в) **Удлинением интервала QT.**
- г) Исчезновением зубца Р.

**10. Главный принцип работы команды в симуляционном сценарии экстренной помощи:**

- а) Каждый член команды работает максимально автономно.
- б) **Четкое распределение ролей, закрытый цикл общения и взаимный контроль.**
- в) Все решения принимает самый опытный специалист без обсуждения.
- г) Последовательное, а не параллельное выполнение задач.