

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)**

Факультет медицинский

Кафедра хирургических болезней

Утверждено
на заседании кафедры хирургических
болезней
Заведующий кафедрой В. Е. Бабокин

16.09.2024

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

«Кардиоанестезиология и кардиореаниматология»

Направление подготовки / специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Квалификация выпускника Врач - сердечно-сосудистый хирург

Направленность (профиль) / специализация « Сердечно-сосудистая хирургия»

Год начала подготовки - 2025

Чебоксары - 2024

Составитель(и):
Доц., дмн Бабокин В.Е.

Составитель(и):
Доц., дмн Трофимов Н.А.

Согласовано
Декан факультета В. Н. Диомидова

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине (модулю) «Кардиоанестезиология и кардиореаниматология»

1.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Дескрипторы индикатора достижения компетенции (результаты обучения)</i>
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<p>Знать: Последующий этап: Современные методы исследования, оценку результатов в профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Уметь: Последующий этап: Использовать современные достижения в области медицины и фармации в профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Владеть: Последующий этап: Современными методами исследования, оценки результатов в профессиональной деятельности по специальности.</p>

<p>УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать: Последующий этап: Порядок разработки плана решений актуальных задач и проблем.</p> <p>Уметь: Последующий этап: Определять потребности коллектива. Четко, однозначно формулировать цели.</p> <p>Владеть: Последующий этап: Разработкой плана решений актуальных задач и проблем. Определение потребностей коллектива и дальнейшее установление общих целей команды.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений</p>	<p>Знать: Последующий этап: Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения.</p> <p>Уметь: Последующий этап: Толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия выстраивать и поддерживать рабочие отношения с членами коллектива. Улучшить функционирование коллектива как единого целого.</p> <p>Владеть: Последующий этап: Навыками поведения и общения в коллективе в соответствии с нормами этикета. Навыками организации совместной работы в команде для достижения поставленной цели.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>УК-3.3 Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, определяет пошаговый алгоритм по оказанию медицинской помощи населению</p>	<p>Знать: Последующий этап: Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Врачебную этику и деонтологию. Правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы. Основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций, права пациента и врача.</p> <p>Уметь: Последующий этап: Толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с членами коллектива.</p> <p>Владеть: Последующий этап: Принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками</p>	<p>Знать: Последующий этап: Стратегии поведения в конфликте, этапы переживания горя (потери), механизмы психологической защиты.</p> <p>Уметь: Последующий этап: Сообщать «плохие» известия, выявлять и предупреждать конфликтные ситуации в общении.</p> <p>Владеть: Последующий этап: Навыками применения техниками реагирования на агрессию, защиты от манипуляций при общении.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ОПК-9 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-9.1 Оценивает состояния пациентов</p>	<p>Знать: Последующий этап: Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p>Уметь: Последующий этап: Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>Владеть: Последующий этап: Навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ОПК-9 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-9.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Знать: Последующий этап: Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.</p> <p>Уметь: Последующий этап: Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи.</p> <p>Владеть: Последующий этап: Навыком оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ПК-4 Способен к оказанию медицинской помощи по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»</p>	<p>ПК-4.5 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<p>Знать: Последующий этап: Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.</p> <p>Уметь: Последующий этап: Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания экстренной медицинской помощи</p> <p>Владеть: Последующий этап: Навыком оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.2. Структура дисциплины (модуля)

<i>№ п/п</i>	<i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</i>	<i>Код контролируемых индикаторов достижения компетенций</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>
1	Кардиоанестезиология, кардиореаниматология	УК-1.1, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ПК-4.5	Тестовый контроль по теме "Сердечно-легочная реанимация"
Тема 1. Кардиоанестезиология и кардиореаниматология			

2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕ): 2

Форма промежуточной аттестации: (зачет)

3. Критерии оценки успеваемости обучающихся

Формы и виды контроля знаний обучающихся, предусмотренные по данной дисциплине:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью проверки знаний обучающихся, приобретения и развития навыков самостоятельной работы, усиления связи между преподавателем и обучающимся, совершенствования работы кафедр по развитию навыков самостоятельной работы, по повышению академической активности обучающихся.

Промежуточная аттестация, как форма контроля успеваемости по дисциплинам (разделам дисциплин) и видам учебной деятельности, проводится для проверки степени усвоения обучающимися программного учебного материала и установления соответствия результатов проверки требованиям государственных образовательных стандартов к обязательному минимуму содержания или формирования компетенций, установленных федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

В зависимости от видов контроля знаний обучающихся, предусмотренных учебным планом, для оценки успеваемости применяются следующие критерии.

Критерии оценивания на зачете:

– «зачтено» ставится, если обучающийся продемонстрировал наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы;

– «не зачтено» ставится, если обучающийся продемонстрировал наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Критерии оценивания на экзамене:

- для оценки «отлично» - наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объёме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы;

- для оценки «хорошо» - наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала;

- для оценки «удовлетворительно» - наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике;

- для оценки «неудовлетворительно» - наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Критерии оценивания курсовой работы (проекта), расчетно-графической работы:

Оценка по курсовой работе (проекту), расчетно-графической работе выставляется на основании результатов защиты обучающимся своих работ при непосредственном участии преподавателей кафедры, руководителя курсовой работы (проекта), с возможным присутствием других обучающихся из учебной группы.

«Отлично» - работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса, студентом сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы обучающийся свободно владел материалом и отвечал на вопросы.

«Хорошо» - работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Незначительные замечания к оформлению работы. При защите работы обучающийся владел материалом, но отвечал не на все вопросы.

«Удовлетворительно» - работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, но не полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Обучающимся не сделаны собственные выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы обучающийся владел материалом, отвечал не на все вопросы.

«Неудовлетворительно» - если работа не выполнена в соответствии с утвержденным планом, не раскрыто содержание каждого вопроса, обучающимся не сделаны выводы по теме работы, имеются грубые недостатки в оформлении работы, при защите работы обучающийся не владел материалом, не отвечал на вопросы, то работа направляется на дальнейшую доработку.

4. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

1 Тестовый контроль по теме "Сердечно-легочная реанимация"

Примерные тестовые задания

1. Основные мероприятия при выведении из клинической смерти

а) одновременное проведение ИВЛ и закрытого массажа сердца

б) дать понюхать нашатырный спирт

в) проведение искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ)

9

г) проведение закрытого массажа сердца

2. При проведении непрямого массажа сердца компрессию на грудину взрослого человека производят

а) проксимальной частью ладони

б) всей ладонью

в) тремя пальцами

г) одним пальцем

3. Соотношение дыханий и компрессий на грудину при проведении реанимации взрослому человеку одним лицом

а) на 2 вдоха - 15 компрессий

б) на 1 вдох - 5 компрессий

в) на 3 вдоха - 6 компрессий

г) на 2 вдоха - 4 компрессий

4. При остановке сердца применяется сочетание препаратов

а) адреналин, атропин, гидрокарбонат натрия

б) атропин, мезатон, гидрокарбонат натрия

в) эуфеллин, калия хлорид, гидрокарбонат натрия

г) кальция хлорид, лидокаин, мезатон

5. При проведении закрытого массажа сердца поверхность, на которой лежит пациент,

обязательно должна быть

а) жёсткой

б) мягкой

в) наклонной

г) неровной

6. «Тройной» приём для обеспечения свободной проходимости дыхательных путей включает

а) под лопатки положен валик, голова отогнута кзади, нижняя челюсть выдвинута вперёд

б) положение на спине, голова повёрнута на бок, нижняя челюсть выдвинута вперёд

в) положение на спине, голова согнута кпереди, нижняя челюсть прижата к верхней

г) положение на спине, под лопатки подложен валик, нижняя челюсть прижата к верхней

7. Признак эффективности реанимационных мероприятий

а) появление пульсовой волны на сонной артерии, сужение зрачков

б) зрачки широкие

в) отсутствие пульсовой волны на сонной артерии

г) отсутствие экскурсий грудной клетки

8. Соотношение дыханий и компрессий на грудину при проведении реанимации взрослому человеку двумя лицами

а) на 1 вдох – 5 компрессий

б) на 1 вдох - 2 компрессии

в) на 1 вдох - 10 компрессий

г) на 2 вдоха - 15 компрессий

9. ИВЛ новорождённому желателно проводить

а) эндотрахеальным способом

б) методом «изо рта в рот»

10

- в) методом «изо рта в нос»
- г) с помощью маски наркозного аппарата

10. Продолжительность проведения аппаратной ИВЛ при реанимации, если не появляется

спонтанное дыхание

- а) решается коллегиально, через несколько дней
- б) 20 минут
- в) 15 минут
- г) 10 минут

11. Для предупреждения западения корня языка при проведении реанимации

голова

пострадавшего должна быть

- а) запрокинута назад
- б) повернута на бок
- в) согнута вперёд
- г) в исходном положении

12. Продолжительность клинической смерти в условиях нормотермии

- а) 5 -7 минут
- б) 1 -2 минуты
- в) 25 - 30 минут
- г) 8 -10 минут

13. . Правильная укладка больного при сердечно - легочной реанимации

- а) положить на твёрдую ровную поверхность
- б) приподнять ножной конец
- в) приподнять головной конец
- г) отпустить головной конец

14. Число дыханий в 1 минуту при проведении ИВЛ взрослого человека

- а) 12 –20 в 1 минуту
- б) 8 –10 в 1 минуту
- в) 30 – 32 в 1 минуту
- г) 20 –24 в 1 минуту

15. Признаки клинической смерти

- а) потеря сознания и отсутствие пульса на сонных артериях
- б) спутанное сознание и возбуждение
- в) нитевидный пульс на сонных артериях
- г) дыхание затруднено

16. Основное осложнение, возникающее при проведении закрытого массажа сердца

- а) перелом ребер
- б) перелом ключицы
- в) повреждение трахеи
- г) перелом позвоночника

17. При проведении наружного массажа сердца ладони следует расположить

- а) на границе средней и нижней трети грудины
- б) на верхней трети грудины
- в) на границе верхней и средней трети грудины
- г) в пятом межреберном промежутке слева

11

18. Закрытый массаж сердца новорожденному проводят

- а) одним пальцем руки
- б) кистями обеих рук

- в) четырьмя пальцами правой руки
- г) проксимальной частью кисти правой руки

19. Глубина продавливания грудины при проведении закрытого массажа сердца взрослого

человека

- а) 4-6см
- б) 1-2см
- в) 7-8 см
- г) 9-10 см

20. Глубина продавливания грудной клетки при проведении закрытого массажа сердца

новорожденному

- а) 1,5-2см
- б) 4-6 см
- в) 5-6 см
- г) 7-8 см

21. Показания к прекращению реанимации

- а) появление признаков биологической смерти
- б) отсутствие признаков эффективного кровообращения
- в) отсутствие самостоятельного дыхания
- г) опустить головной конец

22. Для клинической смерти не характерно

- а) патологическое дыхание
- б) отсутствие самостоятельного дыхания
- в) отсутствие пульса на сонной артерии
- г) отсутствие сознания

23. Препарат применяемый при остановке сердца

- а) адреналин
- б) кордиамин
- в) дроперидол
- г) фуросемид

24. Если сердечная деятельность не восстанавливается, реанимационные мероприятия можно

прекратить через

- а) 30-40 мин
- б) 3-6 мин
- в) 2 часа
- г) 15-20 мин

25. Достоверный признак биологической смерти

- а) симптом “кошачьего глаза”
- б) прекращения дыхания
- в) прекращение сердечной деятельности
- г) расширение зрачка

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если ординатор правильно ответил на 91–100% вопросов теста. Оценка «хорошо» – если ординатор правильно ответил на 81–90% вопросов теста. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ординатор правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста. Оценка «неудовлетворительно» - если ординатор правильно ответил на менее 70% вопросов теста.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся

Перечень вопросов к зачету

Перечень контролируемых компетенций: УК-1.1, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ПК-4.5

Перечень вопросов к зачету по модулю "Кардиоанестезиология и кардиореаниматология"

1. Современные шкалы для оценки тяжести состояния и прогноза у больных с критическими состояниями в кардиореаниматологии.
2. Гемодинамический мониторинг для оценки тяжести состояния и прогноза у больных в кардиореаниматологии.
3. Нарушение водно-электролитного баланса. Нарушение метаболизма. Нарушение КОС у больных с тяжелой кардиальной патологией.
4. Современное представление об острой сердечной недостаточности: кардиогенный шок, отек легких.
5. Клиника, диагностика и лечение острой сердечной недостаточности.
6. Интенсивная терапия и тактика ведения пациентов с кардиогенным шоком.
7. Кардиогенный шок. Причины. Диагностика. Лечение.
8. Отек легких. Причины. Диагностика. Лечение.
9. Интенсивная терапия дыхательной недостаточности в кардиореаниматологии. Принципы и современные методы респираторной поддержки.
10. Методы механической поддержки кровообращения.
11. ЭКМО. Методы подключения. Показания.
12. Внутриаортальная баллонная контрпульсация. Показания. Методика проведения.
13. Дыхательная недостаточность в кардиореанимации.
14. Методы защиты миокарда во время кардиохирургических операций. Виды и состав кардиоплегических растворов.
15. Способы применения методов механической поддержки кровообращения, используемых при лечении критических состояний.
16. Защита головного мозга при операциях на дуге аорты. Циркуляторный арест. Перфузия головного мозга. Виды. Применение.
17. Защита висцеральных органов при операции на торакоабдоминальных аневризмах.
18. Принципы и современные методы респираторной поддержки при дыхательной недостаточности.
19. Полиорганная недостаточность. Современные методы лечения полиорганной недостаточности.
20. Острое повреждение почек у кардиологических больных. Острая почечная недостаточность.
21. Заместительная почечная терапия.
22. Контраст индуцированная нефропатия. Тактика.
23. Тромболитическая терапия. Показания. Препараты.
24. Реанимационное ведение пациента после ЧКВ, лечение осложнений после ЧКВ.
25. Диагностика, неотложная помощь и принципы интенсивной терапии при жизнеугрожающих аритмиях.
26. Брадиаритмии. Показания к установке временного и постоянного ЭКС.
27. Наджелудочковые тахиаритмии.
28. Медикаментозная кардиоверсия. Применение. Лекарственные средства для кардиоверсии.

29. Желудочковые тахикардии. Электроимпульсная терапия. Показания.
30. Основные признаки остановки кровообращения, биологической и клинической смерти.
31. Периоперационный инфаркт миокарда. Причины. Особенности лечения.
32. Тампонада сердца. Клиническая картина. Перикардиоцентез.

Перечень вопросов к экзамену

Экзамен не предусмотрен

Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены

Примерная тематика курсовых проектов

Курсовые проекты не предусмотрены

Примерная тематика расчетно-графических работ

Расчетно-графические работы не предусмотрены