

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УВР
_____ С.Н. Киселев
07.07.2025 г.

**ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕДУР ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЗУБНЫХ
ПРОТЕЗОВ И АППАРАТОВ**
Сердечно-легочная реанимация
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Анестезиология-реаниматология, трансфузиология и скорая
медицинская помощь**

Учебный план **31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ**

Квалификация **Зубной техник**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 32

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 0

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Итого	32	32	32	32

Программу составил(и):

Ассистент Невская Нина Александровна

Рецензент(ы):

к.мн, директор ИНПОА, Дорофеев Александр Леонидович; к.фн, директор МФК, Мешалкина Светлана Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

Сердечно-легочная реанимация

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 06.07.2022 г. № 531)

составлена на основании учебного плана:

31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ

утвержденного учёным советом вуза от 15.04.2025 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Анестезиология-реаниматология, трансфузиология и скорая медицинская помощь

Протокол от 06.06. 2025 г. № 6

Зав. кафедрой Гороховский Вадим Семенович

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета

Медико-фармацевтического колледжа

Протокол от 09.06. 2025 г. № 4

Медико-фармацевтического колледжа

Председатель методического совета колледжа

С.Ю.Мешалкина

протокол от 09.06. 2025 г. № 4

Председатель методического совета

колледжа

1. ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у студентов знаний и умений в объеме, достаточном для диагностики неотложных состояний и проведения мероприятий сердечно-легочной реанимации при различных неотложных состояниях.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	МДК.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Основы патологии
2.1.3	Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы
2.1.4	Психология общения
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Учебная практика по оказанию медицинской помощи в экстренной форме

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК 1.6.: Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Виды остановки сердечной деятельности (фибрилляция/трепетание желудочков, желудочковая тахикардия, асистолия, беспульсовая электрическая активность)
3.1.2	Клинические критерии остановки сердечной деятельности
3.1.3	Оборудование и оснащение для проведения сердечно-лёгочной реанимации
3.1.4	Современные методы восстановления проходимости дыхательных путей при сердечно-лёгочной реанимации
3.1.5	Методику и механизмы непрямого массажа сердца
3.1.6	Понятия об электрической дефибрилляции сердца, технологию и оборудование
3.1.7	Критерии эффективности сердечно-лёгочной реанимации
3.2	Уметь:
3.2.1	Провести диагностику остановки сердечной деятельности
3.2.2	Определить вид остановки сердечной деятельности по данным ЭКГ-мониторирования
3.2.3	Провести непрямой массаж сердца взрослому
3.2.4	Провести непрямой массаж сердца детям различных возрастов
3.2.5	Провести ИВЛ мешок-лицевая маска
3.2.6	Провести электрическую дефибрилляцию сердца
3.3	Владеть:
3.3.1	Методикой проведения непрямого массажа сердца согласно критериям качества по современным протоколам СЛР
3.3.2	Методикой проведения ИВЛ «рот-в-рот», мешком-маской согласно критериям качества по современным протоколам СЛР
3.3.3	Навыками подготовки АНД, моно-/бифазного дефибриллятора к работе, методикой безопасной работы с дефибриллятором, нанесения разряда в показанных случаях

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте. пакт.	Примечание
	Раздел 1. Правовые и организационные аспекты оказания реанимационной помощи						
1.1	Правовые и организационные аспекты оказания реанимационной помощи в РФ. /Пр/	3	1	ПК 1.6.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	

					Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		
	Раздел 2. Внезапная смерть: эпидемиология, структура, причины и диагностика. Современные протоколы сердечно-легочной реанимации.						
2.1	Внезапная смерть: эпидемиология, структура, причины и диагностика. Современные протоколы сердечно-легочной реанимации /Пр/	3	4	ПК 1.6.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	Внезапная смерть: эпидемиология, структура, причины и диагностика. Современные протоколы сердечно-легочной реанимации /Лек/	3	3	ПК 1.6.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 3. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей и проведения ИВЛ.						
3.1	Методы обеспечения проходимости дыхательных путей и проведения ИВЛ. /Пр/	3	2	ПК 1.6.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.2	Методы обеспечения проходимости дыхательных путей и проведения ИВЛ. /Лек/	3	2	ПК 1.6.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 4. Современные алгоритмы базовой сердечно-лёгочной реанимации						
4.1	Современные алгоритмы базовой сердечно-лёгочной реанимации /Пр/	3	5	ПК 1.6.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.2	Современные алгоритмы базовой сердечно-лёгочной реанимации /Лек/	3	2	ПК 1.6.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 5. Современные алгоритмы расширенной сердечно-лёгочной реанимации, навыки работы в команде						
5.1	Современные алгоритмы расширенной сердечно-лёгочной реанимации, навыки работы в команде /Пр/	3	12	ПК 1.6.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.2	Современные алгоритмы расширенной сердечно-лёгочной реанимации, навыки работы в команде /Лек/	3	1	ПК 1.6.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	
5.1. Контрольные (экзаменационные) вопросы и задания	
1. Эпидемиология и основные этиологические факторы внезапной смерти. 2. Виды остановки сердечной деятельности (фибрилляция/трепетание желудочков, желудочковая тахикардия, асистолия, безпульсовая электрическая активность). 3. Клинические критерии остановки сердечной деятельности 4. Оборудование и оснащение для проведения сердечно-легочной реанимации. 5. Современные методы восстановления проходимости дыхательных путей при СЛР. 6. Методика и механизмы непрямого массажа сердца. 7. Электрическая дефибрилляция сердца. Технология и оборудование. 8. Критерии эффективности СЛР. 9. Современные источники литературы по разделу «сердечно-легочная реанимация».	
5.2. Темы письменных работ (рефераты, контрольные)	
1. Понятие о клинической смерти, исторический путь методики СЛР 2. Физиологические основы СЛР: доказательная база разработанных критериев качества 3. Понятие о дефибрилляции: показания, противопоказания, спорные вопросы 4. Понятие о критериях качества непрямого массажа сердца, вентиляции 5. Особенности и отличия последних рекомендаций НСР, ERC и АНА.	
5.3. Фонд оценочных средств	
1. Тестовые задания - 258 2. Вопросы для самоконтроля - 46 3. Case-задания - 22	
5.4. Примеры оценочных средств (5 тестов, 2 задачи)	
Выберите один правильный ответ: 1) Один цикл сердечно-легочной реанимации это - Один вдох – 6 компрессий грудной клетки - Один вдох – 30 компрессий грудной клетки - Два вдоха – 15 компрессий грудной клетки - Два вдоха – 30 компрессий грудной клетки - Один вдох – 15 компрессий грудной клетки Эталон ответа: Г. 2) Прекардиальный удар - Рассматривается как мероприятие III класса при сердечно-легочной реанимации - Более эффективен при желудочковой тахикардии без пульса, чем при фибрилляции желудочков - Наибольшая эффективность зарегистрирована при асистолии - Наибольшая эффективность зарегистрирована при электромеханической диссоциации - С нанесения прекардиального удара начинается выполнения протокола сердечно-легочной реанимации Эталон ответа: А. 3) При регистрации на ЭКГ фибрилляции желудочков следует тотчас же применить - Электрическую дефибрилляцию сердца. Три последовательных разряда с минимальным перерывом с возрастающим уровнем энергии - Электрическую дефибрилляцию сердца. Один разряд, уровень энергии зависит от спецификации дефибриллятора 5 циклов сердечно-легочной реанимации - Введение лидокаина в дозе 1,5 мг/кг - Введение амиодарона 300 – 450 мг Эталон ответа: Б. 4) Электромеханическая диссоциация - Проявляется изолинией на ЭКГ - Характеризуется только редким идиовентрикулярным ритмом - Может характеризоваться как узкими так и широкими комплексами QRS - Не имеет волну Р - Характеризуется преимущественно torsade de pointes Эталон ответа: В. 4. Во время проведения сердечно-легочной реанимации при подключении монитора регистрируются узкие комплексы QRS, частота 70 в минуту. Пульсация на сонных и локтевых артериях не определяется, невзирая на проводимые компрессии грудной клетки. Обращает внимание набухшие вены шеи. Следует думать о следующих причинах остановки сердечной деятельности: - Массивная кровопотеря - Тампонада сердца - Напряженный пневмоторакс - Отравление трициклическими антидепрессантами	

д. Гиповолемия
Эталон ответа: Б.

Задача 1.

Больной с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST поступил в отделение реанимации. Внезапно у больного развилась потеря сознания. На подключенном ЭКГ-мониторе зарегистрировано следующее нарушение ритма (рисунок)

Вопросы:

1. Что произошло с больным
2. Какие мероприятия входят в понятие «стратегическая задача высшего приоритета при остром коронарном синдроме»
3. Первоочередные мероприятия при данной ситуации
4. Какие препараты могут быть использованы для купирования данного нарушения ритма

Эталон решения:

1. У больного произошла остановка сердечной деятельности в результате фибрилляции желудочков
2. Мероприятия высшего приоритета при остром коронарном синдроме это обезболивание и полная готовность к проведению сердечно-легочной реанимации
3. В данной ситуации следует приступить к реанимационным мероприятиям и как можно скорее провести электрическую дефибрилляцию сердца
4. При отсутствии эффекта от электрической дефибрилляции сердца после последующих разрядов следует использовать адреналин и амиодарон. Эти препараты повышают эффективность дефибрилляции, но не способны сами по себе восстанавливать сердечную деятельность,

Задача 2.

Больная Н., 37 лет была госпитализирована в отделение пульмонологии городской многопрофильной больницы с диагнозом вирусно-бактериальная пневмония средне-тяжелого течения. Соседи по палате обратили внимание, что больная не реагирует на обращенную речь и вызвали дежурную сестру, которая определила отсутствие сознания и дыхания и вызвала больничную реанимационную бригаду. Бригада прибыла в отделение через 4 минуты.

Вопросы:

1. Что произошло с больной?
2. Какие мероприятия являются первоочередными при данной ситуации?
3. От чего будет зависеть решение о дефибрилляции в данном случае?

Эталон решения:

1. У больной произошла остановка сердечной деятельности, развилось состояние клинической смерти
2. В данной ситуации первоочередными мероприятиями будут являться немедленное начало реанимационных мероприятий с компрессий грудной клетки, а также оценка ритма после подготовки дефибриллятора к работе
3. Решение должно основываться на данных полученных по развёртке ЭКГ дефибриллятора, на том, какой ритм зафиксирован: дефибрилляторный или недефибрилляторный.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Бунятян А.А. (ред.), Мизиков В.М. (ред.)	Анестезиология. Национальное руководство: 0	ГЭОТАР-Медиа, 2014	5
Л1.2	Долина О.А (ред.)	Анестезиология и реаниматология. Учебник: 3-е изд., перераб. и доп.	ГЭОТАР-Медиа, 2007	7
Л1.3	Руденко М.В., Сумин С.А., Бородинов И.М.	Анестезиология и реаниматология. Учебное пособие. В 2-х томах: Т.2	МИА, 2010	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Гороховский В.С., Качалов С.Н, Куцый М.Б, Норкин К.Г	Клиническая физиология водного и электролитного баланса. Учебное пособие для студентов лечебного факультета	ГБОУ ВПО ДВГМУ, 2014	5000
Л2.2	Салтанов А.И. (ред.), Гельфанд Б.Р. (ред.)	Интенсивная терапия. В 2-х томах. Национальное руководство: Т.1	ГЭОТАР-Медиа, 2009	3

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Жила В.Г (ред.)	Нарушения сердечного ритма у детей (алгоритм обследования и лечения). Учебно-методическое пособие для студентов 6 курса педиатрического факультета по самостоятельной внеаудиторной работе по разделу "Интенсивная терапия в педиатрии": 0	ГОУ ВПО ДВГМУ, 2008	5000
ЛЗ.2	Гороховский В.С. (ред.), Куций М.Б (ред.), Невская Н.А (ред.)	Сердечно-легочная реанимация. Учебно-методическое пособие для интернов клинических ординаторов по модулю симуляционного обучения: 0	ГБОУ ВПО ДВГМУ, 2014	5000

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Общероссийская общественная организация Федерация анестезиологов-реаниматологов http://www.far.org.ru/recomendation
Э2	Хабаровское краевое научно-практическое общество анестезиологов-реаниматологов https://www.airhab.org/
Э3	Ассоциация анестезиологов-реаниматологов https://association-ar.ru/
Э4	Национальный совет по реанимации https://www.rusnrc.com/
Э5	Федеральная электронная медицинская библиотека http://193.232.7.109/feml

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система Windows (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148
6.3.1.2	Программное обеспечение Microsoft Office (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148
6.3.1.3	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный (537 лицензий), 1D24-141222-075052

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации
6.3.2.2	Medline with Full Text на платформе
6.3.2.3	EBSCOHOST
6.3.2.4	Электронная библиотека ДВГМУ
6.3.2.5	Электронная библиотека IPR Books
6.3.2.6	IPRbooks
6.3.2.7	Консультант Плюс
6.3.2.8	Архив ведущих западных научных журналов (Annual Reviews, Science, Oxford University Press, SAGE Publications, Taylor&Francis, The Institute of Physics (IOP), Wiley, Royal Society of Chemistry, Cambridge University Press)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение и ПО	Вид работ
УК-1-ЦСОиА	Практические занятия	Симуляционное оснащение (тренажеры, симуляторы, роботы), 1 ПК, Microsoft: Office Professional Plus 2013 Windows 8.1 Professional программа распознавания текста Abbyy: Fine Reader сетевая версия 10 Kaspersky: End point Security стандарт	Аудиторная
ДКБ-37-207	Практические занятия	Стул (10), тренажер манипуляционный дыхательных путей (1), фантом оказания экстренной врачебной помощи (1), ПК (1).	Аудиторная
ДКБ-37-212	Практические занятия	Стол (20), имитатор канюляции вены (1), ПК (1), мультимедийный проектор (1).	Аудиторная