

Документ подписан в соответствии с электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бурденко Игорь Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.05.2023 12:18:41  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н.  
БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО  
решением цикловой методической комиссии по  
координации подготовки кадров высшей  
квалификации  
протокол № 7 от 17.06.2022 г.  
Декан ФПКВК Е.А. Лещева  
17 июня 2022 г.

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины «Реанимация и интенсивная терапия» для обучающихся по  
основным профессиональным образовательным программам высшего образования  
(программам ординатуры) по специальности  
31.08.36 «Кардиология»**

факультет подготовки кадров высшей квалификации

**курс - 1**

кафедра – анестезиологии и реаниматологии

всего часов **36** (1 зачётная единица)

- контактная работа: **20 час**

- практические занятия **16 час**

внеаудиторная самостоятельная работа **16 часа**

контроль: **зачёт 4 часа во 2-ом семестре**

**Воронеж  
2022 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»

**Цель** - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в врача - кардиолога для осуществления профилактики, диагностики, лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, и организации реабилитации пациентов.

### **Задачи:**

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача - кардиолога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовой функции по оказанию медицинской кардиологической помощи населению.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»

### 2.1. Оказание медицинской помощи в экстренной форме

#### **Знать:**

- ✓ Методика сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни)
- ✓ Методика физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- ✓ Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- ✓ Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора

#### **Уметь:**

- ✓ Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
- ✓ Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора
- ✓ Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))
- ✓ Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

#### **Владеть:**

- ✓ Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
- ✓ Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
- ✓ Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))
- ✓ Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»

Код компетенции и её содержание		Этап формирования компетенции
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
<b>УК-1</b>	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	- текущий - промежуточный
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>ПК-3</b>	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	- текущий - промежуточный
<b>ПК-5</b>	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	- текущий - промежуточный
<b>ПК-6</b>	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	- текущий - промежуточный
<b>ПК-7</b>	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.	- текущий - промежуточный
<b>ПК-12</b>	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	- текущий - промежуточный

## 4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА – КАРДИОЛОГА

Код компетенции и её содержание	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	
<b>УК-1</b>	+	+
<b>ПК-3</b>	+	+
<b>ПК-5</b>	+	+
<b>ПК-6</b>	+	+
<b>ПК-7</b>	+	+
<b>ПК-12</b>	+	+



**5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»  
И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ»**

<b>ДИСЦИПЛИНА ОПОП</b>	Основы интенсивной терапии неотложных состояний.	Сердечно – легочная реанимация.	Базовая и расширенная сердечно – легочная реанимация.	Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи	Итоговое занятие
кардиология	+	+	+	+	+
Медицина чрезвычайных ситуаций	+	+	+	+	+
Общественное здоровье и здравоохранение	+			+	+
Педагогика	+			+	+
Патологическая анатомия	+			+	+
Патологическая физиология	+	+	+	+	+
реанимация и интенсивная терапия	+	+	+	+	+
клиническая фармакология	+	+	+	+	+
паллиативная медицина	+			+	+
эндокринология	+	+	+	+	+
реабилитация	+			+	+
Инфекционные болезни	+			+	+
Фтизиатрия				+	+
информационные технологии и основы доказательной медицины	+	+	+	+	+
Практика	+	+	+	+	+
симуляционный курс: сбор жалоб и анамнеза на первичном приеме врача; физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система); врачебные манипуляции (регистрация и интерпретация электрокардиограммы)	+	+	+	+	+
симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме	+	+	+	+	+

**6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

**7.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

№	наименование темы (разделам)	контактная работа (часов) 16		самостоятельная работа (часов) 16	контроль (часов) 4	всего (часов) 36	виды контроля
		клинические	практические занятия				
1.	Основы интенсивной терапии неотложных состояний. (дистанционно)	4		4	текущий контроль	8	✓ тесты ✓ задачи
2.	Сердечно – легочная реанимация. (дистанционно)	4		4	текущий контроль	8	✓ тесты ✓ задачи
3.	Базовая и расширенная сердечно – легочная реанимация.	4		4	текущий контроль	8	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ алгоритмы практических навыков
4.	Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи.	4		4	текущий контроль	8	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ алгоритмы практических навыков
5.	Итоговое занятие	4			промежуточная аттестация зачет	4	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
	<b>Общая трудоемкость</b>						36

### 7.2 Тематический план клинических практических занятий

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы 20	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З А	текущий промежуточный итоговый
1.	Основы интенсивной терапии неотложных состояний. (дистанционно)	УК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-12	Основы оказания неотложной или экстренной помощи. Юридические и этико-деонтологические аспекты оказания неотложной или экстренной помощи. Особенности обследования пациента при оказании неотложной или экстренной помощи Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи при критических состояниях в условиях медицинских учреждений, вне медицинских учреждениях, на этапах эвакуации и при большом количестве пострадавших.	4	Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
2.	Сердечно – легочная реанимация. (дистанционно)	УК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6	Терминальные состояния. Этиология, патогенез и виды остановки сердечной деятельности. Этиология, патогенез и виды прекращения дыхательной деятельности. Клиническая смерть. Диагностика. Показания и противопоказания, сроки проведения, прекращение сердечно-легочной реанимации. Современное инструментальное и аппаратное обеспечение реанимационных мероприятий. Юридические и этико-деонтологические аспекты СЛР. Базовый комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Последовательность основных реанимационных мероприятий. Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Методы проведения искусственного дыхания. Методика непрямого массажа сердца. Ошибки. Осложнения СЛР. Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации и пути их введения. Особенности СЛР у детей. Автоматический наружный дефибрилятор. Проведение автоматической наружной дефибрилляции. Техника безопасности при работе с АНД. Техника безопасности при работе с мануальным дефибрилятором.	4	Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
3.	Базовая и расширенная сердечно – легочная реанимация.	УК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6	Базовый комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Особенности СЛР у детей. Проведение автоматической наружной дефибрилляции. Отработка практических навыков проведения СЛР и работе с дефибрилляторами.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный
4.	Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи.	УК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-12	Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи. Острая сердечная недостаточность. Острая сосудистая недостаточность. Инородные тела верхних дыхательных путей. Острая дыхательная недостаточность. Нарушение сознания. Судорожный синдром. Особенности оказания неотложной или экстренной помощи при критических состояниях в условиях медицинских учреждений, вне медицинских учреждениях, на этапах эвакуации и при большом количестве пострадавших.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный

5.	Итоговое занятие	УК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-12	зачет	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный
----	---------------------	---	-------	---	------------------	------------------------------

### 7.3 Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия и представлена в форме учебного пособия «Дневник ординатора по аудиторной самостоятельной работе» (печатается по решению Центрального методического совета Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко, протокол № 6, от 06 июня 2018 года), учебные задания, которого разработаны в виде тематических проблем (кейсов), а знания, приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

#### Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

#### ЗАНЯТИЕ 2

#### «Сердечно-легочная реанимация».

##### Задание №1

Дайте определение:

тройной прием сафара-

непрямой массаж сердца-

искусственная вентиляция легких-

дефибрилятор-

мешок амбу-

##### Задание №2

#### КЕЙС-ЗАДАЧА № 1

*Компетенции:* УК -1, ПК -3, ПК – 5, ПК – 6, ПК-7, ПК-12

К вам прибежала соседка по даче с криком о помощи. На дачном участке из бассейна извлечен 2-х летний мальчик, предположительно через 3 минут после утопления. Сознание отсутствует, кожные покровы бледно-синюшные. Изо рта и носа пенное отделяемое, рвотные массы. Самостоятельного дыхания и пульса на сонной артерии нет, тоны сердца не выслушиваются. Непроизвольное мочеиспускание и дефекация.

Вопросы по задаче:

1. Предположительный диагноз.
2. Ваши действия.
3. Алгоритм реанимационных мероприятий.
4. В каких случаях не проводится сердечно-легочная реанимация у детей.
5. Ваши действия при благоприятном развитии ситуации.

Ответы:

1. Предположительный диагноз: утопление в пресной воде, остановка сердца, предположительно
2. Ваши действия:, попросить очевидцев вызвать бригаду СМП, не мешать оказанию помощи, убедиться в отсутствии опасности, приступить к СЛР.
3. Алгоритм реанимационных мероприятий: пять спасительных вдохов, при неэффективности переходим к компрессии и искусственной вентиляции легких методом «изо рта в рот и нос» в соотношении: 15:2. Глубина компрессий – не менее 4 см, не более 5 см , частота компрессий –120-130 движений в минуту, количество вдохов 20 в мин. Объём ИВЛ до начала экскурсии грудной клетки
4. Если пострадавший ребенок – сердечно-легочная реанимация проводится во всех случаях, противопоказания к ее проведению отсутствуют.
5. Ваши действия при благоприятном развитии ситуации: при восстановлении дыхания и сердечной деятельности уложить ребенка в «положение восстановления» и наблюдать до приезда скорой помощи

#### КЕЙС-ЗАДАЧА № 2

*Компетенции:* УК -1, ПК – 5, ПК – 6, ПК-7, ПК-12

Ваш коллега 36 лет во время ремонта электрического прибора получил электротравму. Пострадавший без сознания, лежит на полу. Пульс на а. Carotis не определяется. Экскурсий грудной клетки нет. Оба зрачка широкие, диаметром 5 мм, при поднятии верхнего века не сужаются. На ЭКГ регистрируются нерегулярные волны и отсутствуют



нормальные зубцы. Кожные покровы бледные, на правой ладони и левом предплечье следы ожога диаметром 2 и 5 см. соответственно. Волосистой покров над ожогом сохранен.

Вопросы по задаче:

1. Предположительный диагноз.
2. Ваши действия.
3. Алгоритм реанимационных мероприятий.
4. Правильное положение рук реаниматора.
5. Перечислите дополнительные признаки клинической смерти.

Ответы:

1. Предположительный диагноз: поражение электрическим током, остановка сердца,
2. Ваши действия: убедиться в отсутствии опасности, отключить подачу электроэнергии, приступить к СЛР, попросить медицинскую сестру вызвать реанимационную бригаду, принести АНД, попросить очевидцев разойтись по палатам и не мешать оказанию помощи.
3. Алгоритм реанимационных мероприятий: компрессия и искусственная вентиляция легких через лицевую маску в соотношении: 30:2. Глубина компрессий – не менее 5 см, не более 6 см (1/3 диаметра грудной клетки), частота компрессий –100-120 движений в минуту. Объем ИВЛ – 500-600 мл
4. правильное положение рук реаниматора: Основание ладони одной руки – на центре грудины пострадавшего, основанием второй ладони – на первой руке сверху, соединив пальцы обеих рук в замок, пальцы верхней руки оттягивают пальцы нижней вверх
5. Перечислите дополнительные признаки клинической смерти: Расширение зрачка. Судороги. Исчезновение рефлексов. Изменение цвета кожных покровов

#### КЕЙС-ЗАДАЧА № 17

Компетенции: УК -1, ПК – 5, ПК – 6, ПК-7, ПК-12

Семилетний ребенок, находившийся в поликлинике с мамой, внезапно закашлялся, не смог сделать вдох, посинел. Вы, выйдя из кабинета на крик о помощи, видите перепуганного ребенка, который безуспешно пытается сделать вдох. Со слов мамы, ребенок ел конфету.

Вопросы по задаче:

1. Предположительный диагноз.
2. Ваши действия.
3. Алгоритм реанимационных мероприятий.
4. Возможные варианты негативного развития ситуации.
5. Ваши действия при неблагоприятном развитии ситуации

Ответы:

1. Предположительный диагноз: инородное тело в верхних дыхательных путях
2. Ваши действия: убедиться в отсутствии опасности, попросить очевидцев разойтись и не мешать оказанию помощи, спросить у ребенка: «ты подавился», попросить покашлять, успокоить маму.
3. Алгоритм реанимационных мероприятий: нанести 5 резких ударов между лопатками основанием ладони, проверяя после каждого удара, не удалось ли устранить обструкцию, движение руки в краниальном направлении. При неэффективности прием Геймлиха.
4. Возможные варианты негативного развития ситуации: остановка дыхания и сердечной деятельности.
5. Ваши действия при неблагоприятном развитии ситуации: пять спасительных вдохов, при неэффективности компрессия и искусственная вентиляция легких через лицевую маску в соотношении: 30:2. Глубина компрессий – не менее 4 см, не более 5 см , частота компрессий –100-120 движений в минуту. Объем ИВЛ до начала экскурсии грудной клетки

#### Выберете один правильный ответ

УК -1

1. СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ ПРОДОЛЖАЮТ МЕРОПРИЯТИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ ПРИ ОТСУТСТВИИ ЭФФЕКТА:

6. 15 минут
7. 30 минут
8. 50 минут
9. 1 час
10. 10 минут

УК -1

2. ЧТО ОТНОСИТСЯ К СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ:

11. прием Сафара
12. наружный массаж сердца
13. введение адреналина и др. препаратов
14. искусственное дыхание «рот в рот»
15. искусственное дыхание «рот в нос»

УК -1

3. ДОСТОВЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ:

16. поверхностное и учащенное дыхание, узкие зрачки без реакции на свет, нитевидный пульс
17. судороги, холодные конечности, гипотензия
18. нарушение ритма сердца, диспноэ, цианоз
19. отсутствие сознания, отсутствие дыхания, отсутствие сердцебиения
20. отсутствие дыхания, отсутствие сердцебиения, расширенные зрачки без реакции на свет

УК -1

4. ПРИЗНАКАМИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЮТСЯ:

21. нитевидный пульс, цианоз, агональное дыхание
22. потеря сознания, нитевидный пульс, цианоз
23. потеря сознания, отсутствие пульса на сонных артериях, остановка дыхания
24. потеря сознания, отсутствие пульса на лучевой артерии
25. потеря сознания

УК -1

5. У РЕБЕНКА БЕЗ ПРИЗНАКОВ ЖИЗНИ ЧАСТОТА ПУЛЬСА МЕНЬШЕ \_\_\_\_\_ ТРАКТУЕТСЯ КАК ЕГО ОТСУТСТВИЕ

26. 40 ударов в мин
27. 60 ударов в мин
28. 80 ударов в мин
29. 20 ударов в мин
30. 50 ударов в мин

ОТВЕТЫ

Номер вопроса	Номер правильного ответа
31.	2
32.	3
33.	4
34.	3
35.	1

#### 7.4 Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков; Р- рефераты

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы 16	Средства	Этапы
					оценивания	оценивания
					В Т З А	✓ ✓ ✓ итоговый
36.	Основы интенсивной терапии неотложных состояний. (дистанционно)	УК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-12	Основы оказания неотложной или экстренной помощи. Юридические и этико-деонтологические аспекты оказания неотложной или экстренной помощи. Особенности обследования пациента при оказании неотложной или экстренной помощи Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи при критических состояниях в условиях медицинских учреждений, вне медицинских учреждениях, на этапах эвакуации и при большом количестве пострадавших.	4	Т З	✓ ✓ текущий промежуточный
37.	Сердечно – легочная реанимация. (дистанционно)	УК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6	Терминальные состояния. Этиология, патогенез и виды остановки сердечной деятельности. Этиология, патогенез и виды прекращения дыхательной деятельности. Клиническая смерть. Диагностика. Показания и противопоказания, сроки проведения, прекращение сердечно-легочной реанимации. Современное инструментальное и аппаратное обеспечение реанимационных мероприятий. Юридические и этико-деонтологические аспекты СЛР. Базовый комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Последовательность основных реанимационных мероприятий. Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Методы проведения искусственного дыхания. Методика непрямого массажа сердца. Ошибки. Осложнения СЛР. Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации и пути их введения. Особенности СЛР у детей. Автоматический наружный дефибриллятор. Проведение автоматической наружной дефибрилляции. Техника безопасности при работе с АНД. Техника безопасности при работе с мануальным дефибриллятором.	4	Т З	✓ ✓ текущий промежуточный
38.	Базовая и расширенная сердечно – легочная реанимация.	УК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6	Базовый комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Особенности СЛР у детей. Проведение автоматической наружной дефибрилляции. Отработка практических навыков проведения СЛР и работе с дефибрилляторами.	4	В Т З А	✓ ✓ текущий промежуточный
39.	Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи.	УК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-12	Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи. Острая сердечная недостаточность. Острая сосудистая недостаточность. Инородные тела верхних дыхательных путей. Острая дыхательная недостаточность. Нарушение сознания. Судорожный синдром. Особенности оказания неотложной или экстренной помощи при критических состояниях в условиях медицинских учреждений, вне медицинских учреждениях, на этапах эвакуации и при большом количестве пострадавших.	4	В Т З А	✓ ✓ текущий промежуточный
40.	Итоговое занятие	УК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-12	зачет		В Т З А	✓ итоговый

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПОДИСЦИПЛИНЕ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»**

41. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации и пути их введения.
42. Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Методы проведения искусственного дыхания.
43. Терминальные состояния. Этиология, патогенез и виды остановки сердечной деятельности. Этиология, патогенез и виды прекращения дыхательной деятельности.
44. Клиническая смерть. Диагностика. Показания и противопоказания, сроки проведения, прекращение сердечно-легочной реанимации
45. Современное инструментальное и аппаратное обеспечение реанимационных мероприятий.
46. Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации.
47. Ошибки. Осложнения СЛР.
48. Особенности проведения сердечно – легочной реанимации у детей.
49. Методы восстановления проходимости дыхательных путей у детей. Методы проведения искусственного дыхания у детей.
50. Кардиогенный шок клиника, диагностика, интенсивная терапия.
51. Анафилактический шок клиника, диагностика, интенсивная терапия.
52. Острое нарушение мозгового кровообращения. Классификация, механизм развития, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
53. Гипергликемическая кома клиника, диагностика, интенсивная терапия.
54. Гипогликемическая кома клиника, диагностика, интенсивная терапия.
55. Юридические и этико-деонтологические аспекты СЛР.
56. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия.
57. Острый инфаркт миокарда (этиология, патогенез, патологическая анатомия, нарушение гемодинамики, клиника, диагностика, интенсивная терапия).
58. Кардиогенный отек легких клиника, диагностика, интенсивная терапия.
59. Астматический статус. Клиника, диагностика, интенсивная терапия.
60. Инородные тела верхних дыхательных путей. Неотложная помощь, реанимация и интенсивная терапия.
61. Утопление, виды, клиника, реанимация и интенсивная терапия.
62. Судорожный синдром, клиника, диагностика, интенсивная терапия.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»**

1. диагностика остановки дыхания;
2. диагностика остановки сердечной деятельности;
3. восстановление проходимости дыхательных путей;
4. безаппаратное проведение искусственной вентиляции легких;
5. Базовый комплекс сердечно-легочной реанимации.
6. Базовый комплекс сердечно-легочной реанимации с АНД.
7. Расширенный комплекс сердечно-легочной реанимации.
8. Базовый комплекс сердечно-легочной реанимации новорожденным детям.
9. Расширенный комплекс сердечно-легочной реанимации новорожденным детям.
10. Базовый комплекс сердечно-легочной реанимации детям до 8 лет.
11. Базовый комплекс сердечно-легочной реанимации детям до 8 лет с АНД.
12. Расширенный комплекс сердечно-легочной реанимации детям до 8 лет.
13. Расширенный комплекс сердечно-легочной при жизнеугрожающих нарушениях сердечного ритма.
14. ИТ гиповолемического шока.
15. ИТ ОКС, осложнённого кардиогенным шоком.
16. ИТ ОКС, осложнённого отеком легких.
17. ИТ анафилактического шока.
18. ИТ анафилактического шока у детей.
19. ИТ при ларингоспазме.
20. ИТ при инородном теле в верхних дыхательных путях.
21. ИТ при инородном теле в верхних дыхательных путях у детей.
22. ИТ астматического статуса.
23. ИТ астматического статуса у детей.
24. ИТ судорожного синдрома.
25. ИТ судорожного синдрома у детей.
26. ИТ гипергликемической комы.
27. ИТ гипогликемической комы.
28. ИТ гипергликемической комы у детей.
29. ИТ гипогликемической комы у детей.
30. ИТ ТЭЛА.

31. ИТ ОНМК
32. ИТ при пневмотораксе.
33. ИТ расслаивающей аневризме аорты.

## **10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»**

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - зачета.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине **«Реанимация и интенсивная терапия»** утвержден на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

**11. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**  
Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»**

### **11.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

### **10.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Реанимация и интенсивная терапия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Реанимация и интенсивная терапия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Реанимация и интенсивная терапия»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### **11.3 Методические указания, для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»**

№	вид работы	контроль выполнения работы
<b>63.</b>	подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе); заполнение дневника по аудиторной	собеседование проверка дневника по аудиторной самостоятельной работе

	самостоятельной работе	
64.	работа с учебной и научной литературой	собеседование
65.	решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	собеседование проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
66.	самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	тестирование решение задач
67.	подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	проверка рефератов, докладов
68.	подготовка ко всем видам контрольных испытаний	тестирование собеседование

#### 11.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

#### 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»

##### Основная литература

1. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под редакцией А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 656 с. – ISBN 978–5–9704–5709–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>. – Текст: электронный.
2. Сахаров, А. В. Неотложные состояния в психиатрии и наркологии : учебное пособие / А. В. Сахаров, О. А. Тимкина, С. Е. Гольгина. – Чита : Издательство ЧГМА, 2018. – 60 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/neotlozhnye-sostoyaniya-v-psihiatrii-i-narkologii-7548895/>. – Текст: электронный.
3. Неотложная помощь в терапевтической клинике : учебное пособие / под редакцией А. В. Гордиенко. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017. – 229 с. – ISBN 9785299007787. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/neotlozhnaya-pomocsh-v-terapevticheskoy-klinike-6500284/>. – Текст: электронный.
4. Неотложная помощь и интенсивная терапия в педиатрии : руководство / под редакцией В. В. Лазарева. – 2-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2016. – 568 с. – ISBN 9785000303559. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/neotlozhnaya-pomocsh-i-intensivnaya-terapiya-v-pediatricii-495285/>. – Текст: электронный.
5. Морозов, М. А. Основы первой медицинской помощи : учебное пособие / М. А. Морозов. – 2-е изд., испр. и доп. (эл.). – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017. – 336 с. – ISBN 9785299008692. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-pervoj-meditsinskoj-pomocshi-6547690/>. – Текст: электронный.
6. Доврачебная неотложная помощь : учебное пособие / под редакцией Н. Г. Петровой. – 2-е изд., испр. (эл.). – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017. – 110 с. – ISBN 9785299008968. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/dovrachebnaya-neotlozhnaya-pomocsh-6549578/>. – Текст: электронный.
7. Никулина, С. Ю. Неотложные состояния в терапии : учебное пособие / С. Ю. Никулина, А. А. Газенкамф, И. В. Демко. – Красноярск : КрасГМУ, 2019. – 188 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/neotlozhnye-sostoyaniya-v-terapii-9524908/>. – Текст: электронный.
8. Верткин, А. Л. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник / А. Л. Верткин ; под редакцией А. Л. Верткина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5166–3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451663.html>. – Текст: электронный.
9. Кильдиярова, Р. Р. Поликлиническая и неотложная педиатрия : учебник / Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 472 с. – ISBN 978–5–9704–4909–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449097.html>. – Текст: электронный.
10. Бурмистрова, О. Ю. Основы реаниматологии / О. Ю. Бурмистрова. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 224 с. – ISBN 978-5-8114-3981-2. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133915>. – Текст: электронный.

11. Ненадлежащее оказание медицинской помощи. Судебно-медицинская экспертиза : учебное пособие / под редакцией П. О. Ромодановского, А. В. Ковалева, Е. Х. Баринаова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 144 с. – ISBN 978–5–9704–4301–9. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443019.html>. – Текст: электронный.

#### Дополнительная литература

12. Избранные вопросы неотложной кардиологии : учебное пособие / Н. Н. Кушнаренко, Е. А. Рущкина, М. Ю. Мишко, Т. А. Медведева. – Чита : Издательство ЧГМА, 2018. – 175 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/izbrannye-voprosy-neotlozhnoj-kardiologii-7543981/>. – Текст: электронный.
13. Неотложные состояния в эндокринологии : учебное пособие / Е. В. Радаева, А. В. Говорин, А. П. Филев [и др.]. – Чита : Издательство ЧГМА, 2018. – 50 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/neotlozhnye-sostoyaniya-v-endokrinologii-7548372/>. – Текст: электронный.
14. Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации : методические рекомендации / С. Багненко, А. Мирошниченко, И. Миннуллин [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 56 с. – ISBN 978–5–9704–3421–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html>. – Текст: электронный.
15. Неотложная помощь при различных видах шока : учебное пособие / О. В. Серебрякова, Е. И. Маякова, Е. Н. Романова [и др.]. – Чита : Издательство ЧГМА, 2015. – 82 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/neotlozhnaya-pomocsh-pri-razlichnyh-vidah-shoka-3857010/>. – Текст: электронный.
16. Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии / В. Н. Серов, И. И. Баранов, О. Г. Пекарев [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 240 с. – ISBN 978–5–9704–4054–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440544.html>. – Текст: электронный.
17. Шайтор, В. М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям : краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 416 с. ISBN 978–5–9704–4818–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448182.html>. – Текст: электронный.

#### 14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»

Название медицинской организации и реквизиты (№, дата) договора о практической подготовке обучающихся	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (в соответствии с ФГОС)
БУЗ ВО «ВОКБ №1» .г. Воронеж, Московский пр-т.д.151 корпус 1 № 31-22/17, от 01.02.17	учебная комната № 2, 3, комната для самостоятельной работы ординаторов	Анализатор уровня сахара крови портативный с тест-полосками. Портативный пульсоксиметр Дефибриллятор с функцией синхронизации. Дефибриллятор-монитор автоматический портативный Доска учебная. Жгут резиновый кровоостанавливающий. Инфузомат. Автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой Компьютер. Компьютерный системный блок. Кушетка медицинская смотровая. Манекен-тренажёр взрослого пациента СЛР. ResusciAnne«Laerdal». Многофункциональный аппарат принтер, сканер, копир. Мультимедиа-проектор. Мультимедиа-проектор. Набор для коникотомии одноразовый. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий. Набор реанимационный. Небулайзер.
г. Воронеж ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ул. Студенческая 12а	учебная комната № 1	
ДКБ на ст Воронеж1 ОАО «РЖД», пер Здоровья, №31-13/16, от 19.10.16	учебная комната № 1, № 2	
МБУЗ ГО г. Воронеж «ГКБСМП №1», пр. Патриотов,33. № 31-39/17, от03.04.17	учебная комната № 1	
г. Воронеж ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ул. Студенческая10	Библиотека, читальный зал	

		<p>         Ноутбук.          Отсасыватель послеоперационный.          Противошоковый набор.          Стетофонендоскоп.          Стол ученический 2-х местный.          Стул ученический.          Термометр.          Тонометр.          Тренажёр восстановления проходимости дыхательных путей. "Airway Larry".          Тренажёр отработки навыков извлечения инородных тел из дыхательных путей взрослого.          Тренажёр отработки навыков извлечения инородных тел из дыхательных путей взрослого. «Подавившийся Чарли» Laerdal.          Тренажёр отработки навыков работы на дыхательных путях взрослого пациента. Laerdal.          Тренажёр реанимации взрослого с имитатором аритмии. Airwey Larry «CRiSis» Nasco.          Установка для подачи кислорода портативная          Штатив для длительных инфузионных вливаний.          Электрокардиограф.          Взрослый манекен для обуч.меропр.ACLS с интеракт.имитатор.аритмии          Голень для внутрикостных инъекций SDY-IOA-K-0005          Дефибриллятор ZOLL модель Series в комплекте с принадлежностями          Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10          Имитатор пациента Mega CodeKelly          Имитатор пациента SimManEssential          Имитатор прикроватного монитора          Консоль реанимац.однорядн."Озон" МК-НО-800 с 1-м газ.клапаном, блок. из 5 розеток          Кровать функциональная механ.          Кровать функциональная трехсекционная КФЗ-01-МСК (МСК-3103) на колесах          Кушетка медицинская          Манекен-тренажер новорожденный (NewbornAnne)          Манекен-тренажер Подросток (для отработки серд.-лег.реанимации)          Манекен-тренажер Ребенок (для отработки навыков серд.-лег.реанимации)          Маникен подавившегося ребенка          Маникен ребенка с имитатором ЭКГ          Модель манекен ребенка-тренажер жизнеобеспечения          Монитор прикроватный многофункц. медиц."Armed" с принадлежностями НС-900а          Стол МФ (СТО.01.МФ) для медицин.инструментов и медикамен. передвиж. 712x448x893          Тренажер для освоения методик восстановления проходимости дых. путей          Учебный робот-симулятор ребенка 5-6 лет ПедиаСим       </p>
--	--	--



		Электрокардиограф трехкан. с автом. режимом переносной ЭКЗТ-12-03 Альтон Маска многократного применения 92200561960
--	--	--

**Разработчики:**

зав. кафедрой реанимации и интенсивной терапией, кандидат мед. наук, И.В. Боронина;  
доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии, кандидат мед. наук Грибова Н.Г.;

**Рецензенты:**

Струк Ю.В., зав. кафедрой анестезиологии, реаниматологии и СМП ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, доктор  
мед.наук, профессор;

Заведующий центром анестезиологии и реаниматологии БУЗ ВО ВОДКБ №1, кандидат мед. наук Попова И.Н.

**Утверждено на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии протокол № 12 от «11» \_ 05\_\_ 2022**