

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.05.2023 12:02:20  
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 ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ «РЕАНИМАЦИЯ И  
ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ», для обучающихся по основным профессиональным  
образовательным программам высшего образования (программам ординатуры)  
по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни»**

факультет подготовки кадров высшей квалификации  
**курс - 1**  
кафедра – **инфекционных болезней**  
Всего **36 часов (1 зачётная единица)**  
контактная работа: **20 часов**  
практические (клинические) занятия **16 часов**  
внеаудиторная самостоятельная работа **16 часа**  
контроль: **зачет 4 часа**

Воронеж, 2022

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ» СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.35 «ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»**

Рабочая программа по дисциплины обязательной части «реанимация и интенсивная терапия» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни»

#### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** освоения программы дисциплины /модуля «реанимация и интенсивная терапия» – подготовка квалифицированного врача, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности.

**Задачи** программы дисциплины «реанимация и интенсивная терапия» - формирование медицинских знаний и подготовки врача, обладающего знаниями, клиническим мышлением, умений и практическими навыками оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме

#### **формирование компетенций в:**

медицинской деятельности:

- Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
- Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства лечебной деятельности:

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

По окончании обучения врач должен в объеме своей специальности **знать:**

- методику обследования пациентов,
- методы клинической диагностики пациентов.
- методы диагностики и дифференциальной диагностики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов,
- методику физикального обследования
- состояния, требующие экстренной и неотложной медицинской помощи;
- задачи и принципы организации работы скорой медицинской помощи;
- методику выполнения реанимационных мероприятий.
- особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах.

По окончании обучения врач должен в объеме своей специальности уметь:

- оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь;
- выполнять реанимационные мероприятия.
- определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
- устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.

По окончании обучения врач должен в объеме своей специальности владеть:

- методикой обследования пациентов
- методами клинической диагностики,
- навыками интерпретации результатов инструментальных, лабораторных основных и дополнительных исследований
- навыками оценки состояния пациентов, требующих срочного медицинского вмешательства;
- навыками оказания неотложной и экстренной медицинской помощи
- навыками разрабатывает план лечения, назначает лечение пациентам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи,
- навыками устраняет осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные;
- навыками оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в неотложной форме;

- применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ» И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Системное и критическое мышление</i>	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
		ИД-3 <sub>УК-1</sub> Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Медицинская деятельность	ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Знает методику обследования пациентов, методы клинической диагностики пациентов.
		ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Знает и использует методы диагностики и дифференциальной диагностики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.
		ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Владеет методикой обследования пациентов и методами клинической диагностики, интерпретацией результатов инструментальных, лабораторных основных и дополнительных исследований.
	ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Знает методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, группы лекарственных препаратов, и механизм их действия, показания и противопоказания к их назначению, совместимость, побочное действие и возможные осложнения, особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах.
		ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Умеет разрабатывать план лечения пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.
		ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> Разрабатывает план лечения, назначает лечение пациентам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, устраняет осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; оказывает медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в неотложной форме; применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме
ОПК-10 Способен участвовать в оказании	ИД-1 <sub>ОПК-10</sub> Знает методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов, физикального обследования; состояния,	

	неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	требующие экстренной и неотложной медицинской помощи; задачи и принципы организации работы скорой медицинской помощи; методiku выполнения реанимационных мероприятий.
		ИД-1 <sub>ОПК-10</sub> Умеет оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь; выполнять реанимационные мероприятия.
		ИД-1 <sub>ОПК-10</sub> Владеет навыками оценки состояния пациентов, требующих срочного медицинского вмешательства; оказывает неотложную и экстренную медицинскую помощь.

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача - инфекциониста:

Обобщенная трудовая функция			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации
А	<i>Оказание медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями (или) состояниями</i>	8	А/08.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	8

**4. ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.35 «ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»**

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»
Инфекционные болезни	+
Организация и управление здравоохранением	+
Педагогика	+
Медицина чрезвычайных ситуаций	+
Психология и поведенческая медицина	+
Симуляционный курс: производство судебно-медицинской экспертизы. Коммуникация	+
Симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме	+
Клиническая фармакология	+
Паллиативная медицина	+
Фтизиатрия	+
Микробиология	-
Пневмотропные инфекции	+
Инфекционные болезни у детей	+

Специфическая терапия инфекционных заболеваний	-
Экстренная помощь при инфекционной патологии	+
Практика	+
Научно-исследовательская работа	+

**5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ «ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц	Семестр
<i>АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)</i>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	<b>16</b>		
<i>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</i>	<b>16</b>		
<i>ЗАЧЕТ</i>	<b>4</b>		
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>36</b>		

**6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ» СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.35 «ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ» СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

**6.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

№	наименование темы	контактная работа (часов) 20			самостоятельная работа (часов) 16	всего (часов) 36	виды контроля
		занятия лекционного типа (часов) 0	клинические практические занятия (часов) 16	контроль (часов) 4			
1.	Основы интенсивной терапии неотложных состояний. (дистанционно)		4	текущий контроль: итоговое занятие	4	8	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
2.	Сердечно – легочная реанимация. (дистанционно)		4		4	8	
3.	Базовая и расширенная сердечно – легочная реанимация.		4		4	8	
4.	Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи.		4		4	8	
5.	Зачет			4		4	
<b>Общая трудоемкость</b>						<b>36</b>	

**6.2 Тематический план клинических практических занятий**

**сокращения:** В - контрольные вопросы, Т- задания в тестовой форме, З - профессиональные задачи, А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	тема	компетенции	содержание	часы	средства оценивания и их количество	Этапы оценивания
					В Т З А	текущий промежуточный
1	Основы интенсивной терапии неотложных состояний. (дистанционно)	УК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10	Основы оказания неотложной или экстренной помощи. Юридические и этические аспекты оказания неотложной или экстренной помощи. Особенности обследования пациента при оказании. Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи при критических состояниях. Шок. Основы фармакотерапии шоковых состояний. Инфузионно-трансфузионные среды, применяемые в противошоковой терапии. (кристаллоидные и коллоидные растворы, выбор раствора для инфузии.	4	В Т З А	текущий промежуточный
2	Сердечно – легочная реанимация. (дистанционно)	УК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10	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 этические 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	В Т З А	текущий промежуточный
3	Базовая и расширенная сердечно – легочная реанимация.	УК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10	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, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10	Острая сердечная недостаточность. Острая сосудистая недостаточность. Инородные тела верхних дыхательных путей. Острая дыхательная недостаточность. Нарушение сознания. Судорожный синдром. Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи.	4	В Т З А	текущий промежуточный
	Итоговое занятие	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10	зачет	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный

### 6.3 Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия. 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-

дефибриллятор-

мешок амбу-

#### Задание №2

#### КЕЙС-ЗАДАЧА № 1

*Компетенции:* УК -1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10

Вы на дежурстве. Срочный вызов в отделение. Пациент 63 лет лежит на площадке лестницы. При осмотре: сознания нет. Пульс на сонной артерии не определяется, экскурсия грудной клетки нет. Выраженный цианоз верхней половины туловища. Варикознорасширенные вены нижних конечностей. Со слов очевидцев, известно, что пациент быстро поднялся по лестнице с первого на пятый этаж и почувствовал сильную боль в грудной клетке, слабость, головокружение; появился кашель с кровавистой мокротой. Потеряла сознание.

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: остановка сердца, предположительно ТЭЛА
2. Ваши действия: убедиться в отсутствии опасности, 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 № 2

*Компетенции:* УК -1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10

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. Объем 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 № 3

*Компетенции:* УК -1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10

Ваш коллега 36 лет во время ремонта электрического прибора получил электротравму. Пострадавший без сознания, лежит на полу. Пульс на а. Carotis не определяется. Экскурсия 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

### Выберите один правильный ответ

ОПК-4

1. НЕ ОТНОСИТСЯ К МЕХАНИЗМАМ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ:

- 1) электромеханическая диссоциация («неэффективное сердце»)
- 2) асистолия (и полная поперечная блокада сердца)
- 3) фибрилляция желудочков
- 4) кардиогенный шок
- 5) мерцательная желудочковая тахикардия



Ответ:4

УК -1

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

- 1) прием Сафара
- 2) наружный массаж сердца
- 3) введение адреналина и др. препаратов
- 4) искусственное дыхание «рот в рот»
- 5) искусственное дыхание «рот в нос»

Ответ:3

ОПК-5

3. ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ МЕХАНИЗМ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ:

- 1) электромеханическая диссоциация
- 2) асистолия
- 3) фибрилляция желудочков
- 4) синусовая аритмия
- 5) желудочковая тахикардия

Ответ:3

ОПК-5

4. РАЗРЕШЕНО ЛИ ДАВАТЬ ПОСТРАДАВШЕМУ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ПРИ ОКАЗАНИИ ЕМУ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:

- 1) Разрешено
- 2) **Запрещено**
- 3) Разрешено в случае крайней необходимости
- 4) Зависит от ситуации
- 5) является обязательным

Ответ:2

ОПК-5

5. ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ПРИ ОБМОРОКЕ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ СЛЕДУЕТ СДЕЛАТЬ:

- 1) уложить и приподнять голову
- 2) усадить пострадавшего
- 3) уложить и приподнять ноги
- 4) облить холодной водой
- 5) нанести легкий удар по щеке

Ответ:3

#### 6.4 Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

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

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы 24	Средства оценивания		Этапы оценивания
					В Т З А	текущий промежуточный	
1.	Основы интенсивной терапии неотложных состояний. (дистанционно)	УК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10	Основы оказания неотложной или экстренной помощи. Юридические и этические аспекты оказания неотложной или экстренной помощи. Особенности обследования пациента при оказании. Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи при критических состояниях. Шок. Основы фармакотерапии шоковых состояний. Инфузионно-	3	В Т З А	текущий промежуточный	

			трансфузионные среды, применяемые в противошоковой терапии. (кристаллоидные и коллоидные растворы, выбор раствора для инфузии.			
2.	Сердечно – легочная реанимация. (дистанционно)	УК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10	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 этические 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	В Т З А	текущий промежуточный
3.	Базовая и расширенная сердечно – легочная реанимация.	УК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10	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.	3	В Т З А	текущий промежуточный
4.	Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи.	УК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10	Острая сердечная недостаточность. Острая сосудистая недостаточность. Инородные тела верхних дыхательных путей. Острая дыхательная недостаточность. Нарушение сознания. Судорожный синдром. Алгоритмы оказания неотложной или экстренной помощи.	4	В Т З А	текущий промежуточный
	Итоговое занятие	УК-1, ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10	зачет	4	В Т З А	текущий промежуточный

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ «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.

## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ «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.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «дисциплины «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).

## **9. 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 29.04.2022 № 294.

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

### 10.1. 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. Материал осваивается 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. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Реанимация и интенсивная терапия»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе); заполнение дневника по аудиторной самостоятельной работе	собеседование проверка дневника по аудиторной самостоятельной работе
2.	работа с учебной и научной литературой	собеседование
3.	ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов; решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	собеседование проверка решений задания, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	тестирование решение задач
5.	подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	проверка рефератов, докладов
6.	выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов	собеседование проверка заданий клинические разборы
7.	участие в научно-исследовательской работе кафедры	доклады публикации
8.	участие в научно-практических конференциях, семинарах	предоставление сертификатов участников
9.	работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	тестирование собеседование
10.	подготовка ко всем видам контрольных испытаний	тестирование собеседование

#### 11.1. 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 литературу по теме занятия.

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»

### Основная литература

1. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под редакцией А. А. Бунятына, 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. Голыгина. – 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-pediatrii-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

1. Избранные вопросы неотложной кардиологии : учебное пособие / Н. Н. Кушнарченко, 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.
2. 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.

3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
г. Воронеж ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ул. Студенческая 12а	учебная комната № 1	Дефибриллятор-монитор автоматический портативный
ДКБ на ст Воронеж1 ОАО «РЖД», пер Здоровья, №31-13/16, от 19.10.16	учебная комната № 1, № 2	Доска учебная. Жгут резиновый кровоостанавливающий. Инфузомат.
МБУЗ ГО г. Воронеж «ГКБСМП №1», пр. Патриотов,33. № 31-39/17, от03.04.17	учебная комната № 1	Автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой Компьютер.
г. Воронеж ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ул. Студенческая10	Библиотека, читальный зал	Компьютерный системный блок. Кухонка медицинская смотровая. Манекен-тренажер 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. Ноутбук. Отсасыватель послеоперационный. Противошоковый набор. Стетофонендоскоп. Стол ученический 2-х местный. Стул ученический.

		<p>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 HC-900a  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**