

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.10.2024 15:37:08

Уникальный программный ключ:

691eebef92031be66efb1048f97525a2e2ca0330

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

**УТВЕРЖДАЮ**

декан медико–профилактического факультета

к.м.н., доцент Н.Ю. Самодурова

«1» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по дисциплине  
«ЭКСТРЕННАЯ И НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ»**

для специальности: 32.05.01 «медико-профилактическое дело»

очная форма обучения

факультет: медико-профилактический

кафедра: анестезиологии и реаниматологии

курс: четвертый

семестр: 7

лекции - 6 часов

практические занятия – 24 часа

Самостоятельная работа – 39 часов

Зачет 3 часа

Всего часов:– 72 часа (2 ЗЕ)

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования для направления подготовки специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 15.06.2017 года № 552.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии « 11 » мая 2023г., протокол №12

Рецензенты:

Зав. кафедрой Урологии,  
д.м.н. О.В. Золотухин

Зав. центром анестезиологии и реаниматологии ВОДКБ №1  
к.м.н. И.Н. Попова

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «медико-профилактическое дело» от « 31» мая 2023 г., протокол № 6

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «**Экстренная и неотложная помощь**» является: овладение студентами знаниями в области патофизиологии терминальных состояний и клинической смерти, основ реанимационных мероприятий, юридических и этико-деонтологических аспектов сердечно- легочной реанимации.

Овладение принципами интенсивной терапии и реанимации, основными методами оказания первой помощи при неотложных состояниях формирование представлений о принципах организации и возможностях современной специализированной анестезиолого-реанимационной службы; современных методах мониторинга и детоксикации, применяемых в интенсивной терапии;

Приобретение навыков проведения комплекса сердечно – легочной реанимации.

Приобретение студентами знаний по диагностике и принципам лечения критических состояний у больных хирургического, терапевтического и других профилей.

Задачи дисциплины:

Рассмотреть на современном уровне этиологию и патогенез критических состояний, патофизиологическую сущность процессов, происходящих при умирании и восстановлении организма.

Сформировать у студентов навыки диагностики терминальных состояний,

Обучить студентов комплексу реанимационных мероприятий при острых нарушениях дыхания и кровообращения, при клинической смерти; применению современных методов реанимации и интенсивной терапии при оказании помощи больным и пострадавшим в критических состояниях различной этиологии, в том числе и с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Обучить студентов простейшим методам обезболивания при выполнении болезненных процедур и оперативных вмешательств, при купировании болевых синдромов;

Ознакомить студентов с необходимым объемом теоретических знаний по юридическим, этико-деонтологическими основами в области интенсивной терапии, реанимации.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина Б1.О.21 «**Экстренная и неотложная помощь**» входит в базовую часть специалитета федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 32.05.01 «медико-профилактическое дело» и направлен на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта в медицине критических состояний на основе ранее полученных знаний. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками, определяющими готовность к последующему обучению, которые формируются на базе изучения предшествующих дисциплин:

### Психология и поведенческая медицина

**Знания:** моральных и правовых норм, принятых в обществе, принципов деонтологии.

**Умения:** реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и их родителями и родственниками.

### Нормальная физиология

**Знания:** физиология системы кровообращения, дыхания, нервной, пищеварительной, эндокринной, мочевыводящей системы.

**Умения:** анализировать закономерности функционирования различных органов и систем

#### Фармакология

**Знания:** лекарственные средства основных фармакологических групп, их фармакодинамика и фармакокинетика в условиях основных патологических состояний, дозы лекарственных средств, показания, противопоказания. Побочные эффекты

**Умения:** назначать лекарственные средства при основных патологических состояниях

**Навыки:** расчет дозы основных лекарственных средств при патологии у детей

#### Патологическая анатомия

**Знания:** особенностей патоморфологии при основных заболеваниях человека, особенности у новорожденных и недоношенных детей

**Умения:** интерпретировать результаты патоморфологических исследований

#### Патофизиологическая физиология

**Знания:** патофизиология системы кровообращения, дыхания, нервной, пищеварительной, эндокринной, мочевыводящей системы.

**Умения:** анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при разных заболеваниях и патологических процессах

#### Пропедевтика внутренних болезней

**Знания:** основных симптомов и синдромов при основных заболеваниях у детей, основных методов диагностики, признаков нормы и патологии при разных методах диагностики.

**Умения:** интерпретация данных объективного обследования пациентов и результатов дополнительных методов диагностики

**Навыки:** объективное обследование (пальпация перкуссия, аускультация) пациентов, назначение инструментальных методов диагностики, подготовка к ним

#### Факультетская терапия

**Знания:** этиологии, патогенеза, клинической картины, особенностей течения и возможных осложнений наиболее распространенных заболеваний у взрослых, протекающих в типичной форме, современные методы их диагностики и лечения

**Умения:** интерпретация данных объективного и лабораторно-инструментального обследования взрослых пациентов при наиболее распространенных заболеваниях

**Навыки:** назначение плана обследования, дифференциальной диагностики и лечения при наиболее распространенных заболеваниях у взрослых пациентов

#### Общая и амбулаторная хирургия

**Знания:** асептика, антисептика, методы обработки рук в операционной, ПХО ран, классификация операций, правила ухода за катетерами, принципы лечения гнойной инфекции. Кровотечения, классификация, методы остановки кровотечений .

**Умения:** провести обработку рук перед стерильной манипуляцией, наложить асептическую повязку на рану, провести перевязку. Наложения жгута на конечность при кровотечениях, тампонада раны при кровотечениях

**Навыки:** оказать первую медицинскую и доврачебную помощь пациенту при травмах и травматическом шоке, геморрагическом шоке.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В результате освоения дисциплины студенты должны демонстрировать следующие результаты образования:

**знать:**

- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;
- доврачебные неотложные состояния;
- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и механизм их возникновения;
- критерии диагноза различных заболеваний;
- диагностические возможности методов непосредственного исследования больного;
- эффективные методы диагностики неотложных состояний
- основные принципы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях
- алгоритм базисной сердечно-легочной реанимации, способы искусственной вентиляции легких, технику непрямого массажа сердца, электрической дефибрилляции; принципы профилактики осложнений сердечно-легочной реанимации;

**уметь:**

- применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения,
- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой
- проявлять комплексный подход к назначению лабораторных обследований с учетом характеристик лабораторных тестов
- интерпретировать данные специальных методов диагностики
- оценивать результаты стандартных методов исследования;
- сформулировать синдромальный диагноз и наметить план дополнительных методов исследования;
- осуществлять контроль за показателями гемодинамики и дыхания;
- проводить госпитализацию в экстренном порядке
- соблюдать врачебную тайну, принципы медицинской этики и деонтологии

**владеть:**

- методами общеклинического обследования (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, определение свойств артериального пульса, измерение артериального давления);
- навыками общения, относящимися к основным навыкам клинической компетентности,
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза основными лабораторными и инструментальными диагностическими методами, применяемыми в диагностике заболеваний
- оказания неотложной помощи при острых профессиональных отравлениях
- оказанием первой врачебной помощи пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
<b>Знать:</b> методы обследования и диагностики при неотложных состояниях в экстремальных условиях <b>Уметь:</b>	<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе	<b>УК-8</b>

<p>Диагностировать неотложное состояние в экстремальных условиях</p> <p><b>Владеть:</b> алгоритмами диагностики неотложных состояний в экстремальных условиях</p>	<p><b>и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b></p> <p><b>ИД-1<sub>ук-8</sub></b>Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	
<p><b>Знать:</b> методы медицинской сортировки больных при массовых поступлениях при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>Уметь:</b> Проводить медицинскую сортировку больных при массовых поступлениях при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p><b>ИД-2<sub>ук-8</sub></b>Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p><b>УК-8</b></p>
<p><b>Знать:</b> методику оказания помощи больным при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>Уметь:</b> Проявлять организаторские способности при оказании помощи больным в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками оказания первой помощи пострадавшему больным в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>ИД-3<sub>ук-8</sub></b> Осуществляет оказание первой помощи пострадавшему</p>	<p><b>УК-8</b></p>
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
<p><b>Знать:</b> правила врачебной этики и деонтологии при оказании неотложной помощи</p> <p><b>Уметь:</b> применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения</p> <p><b>Владеть:</b></p>	<p><b>ОПК-1. Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.</b></p> <p><b>ИД-1<sub>опк-1</sub></b> Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>ОПК-1</b></p>

<p>навыками обращения с документацией, навыками общения с коллегами относящимися к основным навыкам клинической компетентности</p>		
<p><b>Знать:</b> Культурные и религиозные различия, традиции среди народов</p> <p><b>Уметь:</b> соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, принципы морали и нравственности в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> принципами соблюдения врачебной этики и деонтологии при оказании неотложной помощи</p>	<p>ИД-2 <small>ОПК-1</small> Умеет излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии</p>	<p><b>ОПК-1</b></p>
<p><b>Знать</b> лабораторную и функциональную диагностику критических состояний</p> <p><b>Уметь</b> Интерпретировать данные физикального осмотра пациента, лабораторные данные</p> <p><b>Владеть</b> Алгоритмом осмотра пациентов</p>	<p><b>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</b></p> <p>ИД-1 <small>ОПК-5</small> Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p><b>ОПК-5</b></p>
<p><b>Знать</b> Принципы и методы обследования больных</p> <p><b>Уметь</b> Интерпретировать данные физикального осмотра пациента, лабораторные данные</p> <p><b>Владеть</b> Навыками мониторинга за реанимационными больными</p>	<p>ИД-2 <small>ОПК-5</small> Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p><b>ОПК-5</b></p>
<p><b>Знать</b> морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека</p> <p><b>Уметь</b> выявлять патологические процессы организма человека</p> <p><b>Владеть</b></p>	<p>ИД-3 <small>ОПК-5</small> Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p><b>ОПК-5</b></p>

<p>Навыками диагностики патологических процессов в организме человека</p>		
	<p><b>ОПК-6. Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</b> ИД-1<sub>ОПК-6</sub> Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения.</p>	<p><b>ОПК-6</b></p>
<p><b>Знать:</b> Терминальные состояния. <b>Уметь:</b> Диагностировать терминальные состояния <b>Владеть:</b> алгоритмами диагностики терминальных состояний</p>	<p>ИД-2<sub>ОПК-6</sub> Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.</p>	<p><b>ОПК-6</b></p>
<p><b>Знать:</b> Признаки клинической смерти <b>Уметь:</b> Диагностировать остановку дыхания и кровообращения <b>Владеть:</b> Алгоритмом проведения базовой СЛР</p>	<p>ИД-3<sub>ОПК-6</sub> Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).</p>	<p><b>ОПК-6</b></p>
<p><b>Знать:</b> лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при проведении СЛР <b>Уметь:</b> Применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при проведении СЛР <b>Владеть:</b> Алгоритмом проведения расширенной СЛР</p>	<p>ИД-4<sub>ОПК-6</sub> Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p><b>ОПК-6</b></p>



#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1,5 зачетные единицы 54 часа

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и трудоемкость в часах				Форма контроля
			лекции	семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1.	Терминальные состояния. Базовый комплекс СЛР	7	2		4	7	опрос, решение ситуационных задач Отработка практических навыков на манекенах и алгоритмов оказания неотложной помощи
1.	Базовая СЛР. Практические навыки.	7			4	7	
2.	Расширенный комплекс сердечно – легочной реанимации	7	2		4	7	
3.	Расширенный комплекс СЛР. Практические навыки.	7			4	6	
4.	Реанимация и интенсивная терапия при остром коронарном синдроме	7	2		4	6	
5.	Реанимация и интенсивная терапия при различных видах шока	7			4	6	
	всего		6		24	39	Зачет 4 часа

##### 4.2 Тематический план лекций (лекции в дистанционном формате с размещением на платформе Moodle)

№ п/п	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Базовый комплекс сердечно-лёгочной реанимации	Ознакомить студентов с патофизиологией терминальных состояний и клинической смерти, с основами реанимационных мероприятий, юридическими и этико-деонтологическими аспектами сердечно-легочной реанимации.	Терминальные состояния. Клиническая и биологическая смерть, патофизиологические основы, признаки и диагностика клинической смерти. Теоретические основы проведения первичной сердечно-лёгочной реанимации. Базовый комплекс простейшей СЛР, техника проведения, контроль обеспечения проходимости дыхательных путей, адекватности проводимого искусственного дыхания и кровообращения, продолжительность, прекращение	2

			СЛР. Противопоказания для проведения сердечно-лёгочной реанимации. Ошибки и осложнения.	
2	Расширенный комплекс сердечно-лёгочной реанимации	Ознакомить студентов с алгоритмом проведения расширенной сердечно-лёгочной реанимации.	Виды остановки сердечной деятельности: асистолия, фибрилляция, электромеханическая диссоциация. Алгоритм проведения расширенной СЛР. Техника проведения дефибрилляции. Правила работы и техника безопасности при работе с ручным дефибриллятором и автоматическим наружным дефибриллятором.	2
3	Реанимация и интенсивная терапия при различных видах шока	Ознакомление с методами диагностики, интенсивной терапии при шоках различной этиологии	Шоковые состояния. Классификация, патогенез, клиника. Реанимация и интенсивная терапия при шоке различной этиологии (травматический, ожоговый, септический, геморрагический, анафилактический, кардиогенный, экзотоксический).	2
Всего				6

#### 4.3 Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Студент должен знать	Студент должен уметь	Часы
1	Терминальные состояния. Базовый комплекс СЛР	Рассмотреть на современном уровне этиологию и патогенез критических состояний, патофизиологическую сущность процессов, происходящих при умирании и восстановлении организма; Ознакомить студентов с необходимым объемом теоретических знаний по юридическим, этико-деонтологическим	Терминальные состояния. Этиология, патогенез и виды остановки сердечной деятельности. Клиническая смерть. Диагностика. Показания и противопоказания, сроки проведения, прекращение сердечно-лёгочной реанимации. Базовый комплекс сердечно-лёгочной и церебральной	Теоретические основы терминальных состояний, патофизиологию и клинику этапов умирания организма, этиологию, патогенез и виды остановки сердечной и дыхательной деятельности.	Провести диагностику клинической и биологической смерти, Провести базовый комплекс сердечно – лёгочной реанимации, обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, провести контроль адекватности проводимых мероприятий.	4

		основам в области интенсивной терапии, реанимации.	реанимации. Последовательность основных реанимационных мероприятий.			
2	Базовая СЛР. Практические навыки.	Обучить студентов навыкам диагностики терминальных состояний, восстановления проходимости дыхательных путей, проведения базового комплекса реанимационных мероприятий.	Базовый комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Последовательность основных реанимационных мероприятий. Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Ошибки. Осложнения СЛР.	Методы восстановления проходимости верхних дыхательных путей, проведения искусственного дыхания, непрямого массажа сердца	Отработка навыков базового комплекса сердечно – легочной реанимации	4
3	Расширенный комплекс сердечно – легочной реанимации	Формирование навыков самостоятельного определения необходимого объема и набора лечебно-диагностических мероприятий при критическом состоянии, формирование навыков проведения расширенной СЛР.	Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Современное инструментальное и аппаратное обеспечение реанимационных мероприятий. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации и пути их введения.	Основы проведения расширенного комплекса сердечно – легочной реанимации, лекарственные средства, применяемые при проведении реанимационных мероприятий, пути их введения, профессиональные и этико – деонтологические аспекты проведения сердечно – легочной реанимации	осуществлять современные методы мониторинга пациентам, находящимся в критическом состоянии, необходимые и адекватные лечебные и диагностические мероприятия в процессе проведения расширенного комплекса сердечно - легочной реанимации;	4

			Электрическая дефибриляция. Юридические и этические аспекты СЛР.			
4	Расширенный комплекс СЛР. Практические навыки.	Обучить студентов навыкам диагностики различных вариантов остановки сердца и алгоритму проведения расширенного комплекса реанимационных мероприятий.	Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Последовательность основных реанимационных мероприятий.	Алгоритм проведения расширенной СЛР. Техника проведения дефибриляции. Правила работы и техника безопасности при работе с ручным дефибрилятором и автоматическим наружным дефибрилятором.	Отработка навыков расширенного комплекса сердечно – легочной реанимации	4
5	Реанимация и интенсивная терапия при остром коронарном синдроме	Ознакомление с методами диагностики, интенсивной терапии при острой сердечной недостаточности	Реанимация и интенсивная терапия при остром коронарном синдроме, при осложненном инфаркте миокарда (кардиогенный шок, отек легких),	Патогенетические механизмы и особенности течения ОСН Основы диагностики и оказания неотложной помощи при остром инфаркте миокарда	Диагностировать ОСН, оказать медицинскую помощь больным с острым коронарным синдромом	4
6	Реанимация и интенсивная терапия при различных видах шока	Ознакомление с методами диагностики, интенсивной терапии при шоках различной этиологии	Классификация, патогенез, клиника. Реанимация и интенсивная терапия при шоке различной этиологии (травматический, ожоговый, геморрагический,	Патогенетические механизмы и особенности течения шоков различной этиологии. Основы диагностики и оказания неотложной помощи при шоковых состояниях	Оценить степень тяжести шока, оказать неотложную медицинскую помощь больным с различными видами шока	4

			анафилактический, кардиогенный, токсико-септический и др.) на догоспитальном этапе.			
Всего						24

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально – техническое обеспечение	часы
Терминальные состояния Базовая сердечно – легочная реанимация	Подготовка к практическому занятию. Подготовка и написание рефератов, докладов, оформление мультимедийных презентаций, решение ситуационных задач, тестов.	Рассмотреть на современном уровне этиологию и патогенез критических состояний, патофизиологическую сущность процессов, происходящих при умирании и восстановлении организма; Ознакомить студентов с необходимым объемом теоретических знаний по юридическим, этико-деонтологическим основам в области интенсивной терапии, реанимации.	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания, обучающее видео.	7
Базовая СЛР. Практические навыки.	Отработка практических навыков на манекенах	Обучить студентов навыкам диагностики терминальных состояний, восстановления проходимости дыхательных путей, алгоритму проведения базового комплекса реанимационных мероприятий.	Манекен-тренажер Laerdal Littl Anne Манекен-тренажер Ребенок (для отработки навыков СЛР) Маска лицевая	7
Расширенный комплекс сердечно – легочной реанимации	Подготовка к практическому занятию. Подготовка и написание рефератов,	Формирование навыков самостоятельного определения необходимого объема и набора лечебно-диагностических мероприятий при критическом состоянии, приобретение навыков СЛР, гражданской ответственности,	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания Манекен-тренажер Laerdal Littl	7

	докладов, оформление мультимедийных презентаций, решение ситуационных задач, тестов.	профессиональных и этико – деонтологических норм.	Anne обучающее видео.	
Расширенный комплекс СЛР. Практические навыки	Отработка практических навыков на манекенах	Обучить студентов навыкам диагностики различных вариантов остановки сердца, алгоритму проведения расширенного комплекса реанимационных мероприятий, навыкам работы в команде, технике безопасности работы с дефибриллятором.	Тренажёр реанимации взрослого с имитатором аритмии. AirwayLarry «CRiSis» Nasco. Учебный дефибриллятор PowerHeart AED Манекен-тренажер Laerdal Littl Anne	6
Реанимация и интенсивная терапия при остром коронарном синдроме	Устный разбор материала, тестовый контроль, решение ситуационных задач	Ознакомление с методами диагностики, интенсивной терапии при ОСН. Оценить степень тяжести, оказать медицинскую помощь больным с инфарктом миокарда, жизнеугрожающими нарушениями ритма.	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания Взрослый манекен для обуч.меропр. ACLS с интеракт.имитатор.аритмии Тренажёр реанимации взрослого с имитатором аритмии. Airway Larry «CRiSis» Nasco.	6
Реанимация и интенсивная терапия при различных видах шока	Подготовка к практическому занятию. Подготовка и написание рефератов, докладов, оформление мультимедийных презентаций,	Ознакомление с методами диагностики, интенсивной терапии при шоках различной этиологии	Комплект тестов и набор ситуационных задач, мультимедийные презентации, методические указания	6

	решение ситуационных задач, тестов.			
Всего				39

#### 4 4.5 Матрица соответствия тем учебной дисциплины с формируемых в них ОК и ПК

Тема дисциплины	Количество часов	компетенции	Общее количество компетенций ( $\Sigma$ )
Терминальные состояния. Базовый комплекс СЛР	9	<b>ОПК-1</b> ИД-1 <small>ОПК-1</small> <b>ОПК-6.</b> ИД-2 <small>ОПК-6</small> ИД-3 <small>ОПК-6</small>	2
Базовая СЛР. Практические навыки.	9	<b>УК-8</b> ИД-1 <small>УК-8</small> ИД-2 <small>УК-8</small> ИД-3 <small>УК-8</small> <b>ОПК-5.</b> ИД-3 <small>ОПК-5</small>	2
Расширенный комплекс сердечно – легочной реанимации	9	<b>ОПК-1.</b> ИД-2 <small>ОПК-1</small> <b>ОПК-6.</b> ИД-4 <small>ОПК-6</small>	2
Расширенный комплекс СЛР. Практические навыки.	9	<b>ОПК-5.</b> ИД-3 <small>ОПК-5</small>	1
Реанимация и интенсивная терапия при остром коронарном синдроме	9	<b>ОПК-5.</b> ИД-1 <small>ОПК-5</small> ИД-2 <small>ОПК-5</small> <b>ОПК-6.</b> ИД-1 <small>ОПК-6</small>	2
Реанимация и интенсивная терапия при различных видах шока	9	<b>ОПК-5.</b> ИД-1 <small>ОПК-5</small> ИД-2 <small>ОПК-5</small> <b>ОПК-6.</b> ИД-1 <small>ОПК-6</small>	2
Всего	54		

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе обучения студентов используются следующие образовательные технологии:

- Ролевые игры
- Разбор конкретных ситуаций
- Ситуационные задачи
- Формирование умений на манекенах
- Формирование умений во время работы с пациентами
- Тестирование
- Мультимедийные возможности с демонстрацией материала занятий
- Лекции

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

В качестве оценочных средств контроля знаний применяются: тесты, контрольные вопросы; проверка конспектов лекций и практических умений и навыков в форме выполнения практических работ на манекенах; индивидуальное задание для подготовки доклада, реферата.

Формы контроля:

- устные (доклад)
- письменные (проверка тестов, контрольных работ, рефератов, конспектов, решение задач).

Студентам выдается перечень тем рефератов, сборники тестов и ситуационных задач, вопросы к зачету.

### **Темы рефератов**

1. Терминальные состояния. Этиология, патогенез и виды остановки сердечной деятельности. Этиология, патогенез и виды прекращения дыхательной деятельности. Особенности у детей.
1. Клиническая смерть. Диагностика. Показания и противопоказания, сроки проведения, прекращение сердечно-легочной реанимации. Особенности СЛР у детей.
2. Юридические и этико-деонтологические аспекты СЛР.
3. Базовый комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Последовательность основных реанимационных мероприятий.
4. Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Обструкция верхних дыхательных путей инородным телом. Методы проведения искусственного дыхания. Методика непрямого массажа сердца.
5. Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации и пути их введения. Электрическая дефибриляция.
6. Ошибки. Осложнения СЛР.

## **ПРИМЕРЫ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ТЕСТОВ)**

Примеры оценочных средств



### **Тестовые задания:**

**1. ТИОПЕНТАЛ НАТРИЯ ОКАЗЫВАЕТ РЯД НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ:**

- 1) снижает сократительную способность миокарда
- 2) снижает артериальное давление
- 3) подавляет спонтанное дыхание
- 4) способствует возникновению ларинго- и бронхоспазма
- 5) обеспечивает длительный наркотический сон

**2. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА КОМПРЕССИЮ НА ГРУДИНУ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ПРОИЗВОДЯТ:**

- 1) всей ладонью
- 2) проксимальной частью ладони
- 3) тремя пальцами
- 4) одним пальцем

**3. СООТНОШЕНИЕ ДЫХАНИЙ И КОМПРЕССИЙ НА ГРУДИНУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕАНИМАЦИИ ВЗРОСЛОМУ ЧЕЛОВЕКУ ОДНИМ ЛИЦОМ:**

- 1) на 1 вдох — 5 компрессий
- 2) на 2 вдоха — 30 компрессий
- 3) на 3 вдоха — 6 компрессий
- 4) на 2 вдоха — 15 компрессий

**4. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАКРЫТОГО МАССАЖА СЕРДЦА ПОВЕРХНОСТЬ, НА КОТОРОЙ ЛЕЖИТ ПАЦИЕНТ, ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНА БЫТЬ:**

- 1) жесткой
- 2) мягкой
- 3) наклонной
- 4) неровной

**5. ПРИ ОТЕКЕ ЛЕГКИХ ПЕНОГАШЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ:**

- 1) эфира
- 2) ИВЛ с отрицательным давлением на выдохе
- 3) спирта этилового
- 4) фторотана

**Задача №1** В приемное отделение доставлен больной с подозрением на желудочно-кишечное кровотечение (3 часа назад была рвота содержимым типа "кофейной гущи"). Чувствует себя субъективно удовлетворительно, может передвигаться самостоятельно. Какой должна быть транспортировка больного в отделение? Какое обследование необходимо провести больному?

**Задача №2** У больного возникли сильные боли в эпигастральной области, тошнота, рвота, затем появились боли в области сердца, иррадиирующие в левое плечо, под левую лопатку. Поставьте предварительный диагноз. План обследования больного?

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Литература:

1. Анестезиология и интенсивная терапия : практическое руководство / под редакцией Б. Р. Гельфанда. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Литтерра, 2013. – 672 с. – ISBN 978–5–4235–0096–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500962.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 30.03.2023г.)
1. Анестезиология и реаниматология : учебник / под редакцией О. А. Долиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 576 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–6114–3. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 30.03.2023г.)
2. Клинические рекомендации. Анестезиология–реаниматология / под редакцией И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 960 с. – ISBN 978–5–9704–4036–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 30.03.2023г.)
3. Компьютерная томография в неотложной медицине : учебное пособие / под редакцией С. Мирсадре, К. Мэнкад, Э. Чалмерс ; перевод с английского О. В. Усковой, О. А. Эттингер. – 4-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2021. – 242 с. – (Неотложная медицина). – ISBN 978–5–93208–524–0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/166735>. – Текст: электронный (дата обращения: 30.03.2023г.)
4. Лекарственные препараты для инфузионной терапии и парентерального питания : учебное пособие / под редакцией В. Г. Кукуеса, Г. А. Батищевой, Ю. Н. Чернова, А. В. Бузлама. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 240 с. : ил. – (Учебник для вузов. Специальная литература). – ISBN 978–5–8114–3349–0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/206660>. – Текст: электронный (дата обращения: 30.03.2023г.)
5. Неотложная кардиология : учебное пособие / под редакцией П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 272 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–3648–6. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 30.03.2023г.)
6. Резван, В. В. Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти : учебно-методическое пособие / В. В. Резван, Н. В. Стрижова, А. В. Тарасов ; под редакцией Л. И. Дворецкого. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 96 с. – ISBN 978–5–9704–2534–3. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425343.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 30.03.2023г.)
7. Скорая медицинская помощь : национальное руководство / под редакцией С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутя, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннулина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 888 с. – (Серия "Национальные руководства"). – ISBN 978–5–9704–6239–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462393.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 30.03.2023г.)
8. Экстремальная токсикология / под редакцией Г. А. Софронова, М. В. Александрова. – 3-е изд., испр. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 272 с. – ISBN 978–5–9704–6039–9. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460399.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 30.03.2023г.)

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Использование лекционных аудиторий, учебных комнат для работы студентов, специально оборудованных компьютерных классов, учебных таблиц.

**Лекционные аудитории:**

**ЦМА аудитории №4, 6, 501, 502** (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).

**Учебная аудитории №1, №2:** кафедра анестезиологии и реаниматологии; (БУЗ ВО ВОКБ№1 Воронежская область, г. Воронеж, Московский пр-т, 151), (вид учебной деятельности: практические занятия)

**Учебная аудитория №3:** кафедра анестезиологии и реаниматологии; (ДКБ на ст Воронеж1 ОАО «РЖД», Воронежская область, г. Воронеж, пер. Здоровья 1), (вид учебной деятельности: практические занятия)

**Учебная аудитория № 4:** кафедра анестезиологии и реаниматологии; (МБУЗ ГО г. Воронеж «ГКБСМП №1г. Воронеж, пр. Патриотов 33 ), (вид учебной деятельности: практические занятия)

**Учебная аудитория №5:** кафедра анестезиологии и реаниматологии; (БУЗ ВО ВОДКБ №1 Воронежская область, г. Воронеж, ул Ломоносова 114), (вид учебной деятельности: практические занятия)

**Зал №3 симуляционного центра** (г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 12а), (вид учебной деятельности: практические занятия)

Учебные комнаты оснащены: стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды, шкаф для одежды.

**Помещения библиотеки ВГМУ: 2 читальных зала** (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10); **1 зал электронных ресурсов** находится в электронной библиотеке(кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки:<http://vrrngmu.ru/>

**Техническое оборудование:** ПК, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)

Наборы таблиц, схем, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины.

Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

Компьютерные презентации по всем темам лекционного курса.

**На кафедре анестезиологии и реаниматологии на базе БУЗ ВО ВОКБ №1(БУЗ ВО ВОКБ№1 Воронежская область, г. Воронеж, Московский пр-т, 151) имеются следующие тренажеры и манекены, используемые для отработки практических навыков:**

Манекен-тренажер	Laerdal Littl Anne
Манекен-тренажер	Laerdal Resusci Anne
Тренажер для интубации взрослого пациента	Laerdal Airway management trainer
Манекен-стимулятор	
Модель для интубации взрослого пациента	
Тренажер	Витим

**На базе симуляционного центра** (г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 12а), **используются для обучения студентов следующие тренажеры:**

9. Дефибрилятор-монитор автоматический портативный

10. Тренажёр восстановления проходимости дыхательных путей. “AirwayLarry”.
11. Тренажёр имитатор напряжённого пневмоторакса. «Simulaids».
12. Тренажёр отработки навыков извлечения инородных тел из дыхательных путей взрослого.
13. Тренажёр отработки навыков извлечения инородных тел из дыхательных путей взрослого. «Подавившийся Чарли» Laerdal.
14. Тренажёр отработки навыков работы на дыхательных путях взрослого пациента. Laerdal.
15. Тренажёр реанимации взрослого с имитатором аритмии. AirwayLarry «CRiSis» Nasco.
16. Взрослый манекен для обуч.меропр.ACLS с интеракт.имитатор.аритмии
17. Голова для обучения интубации
18. Дефибриллятор ZOLL модель Series в комплекте с принадлежностями
19. Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10
20. Кушетка медицинская
21. Ларингоскоп
22. Манекен для спасения и оказания первой помощи Поперхнувшийся Чарли
23. Манекен-тренажер новорожденный Манекен-тренажер Оживленная Анна (для отработки серд.-лег.реанимации)
24. Манекен-тренажер Оживленная Анна (для отработки серд.-лег.реанимации)
25. Манекен-тренажер Подросток (для отработки серд.-лег.реанимации)
26. Манекен-тренажер Ребенок (для отработки навыков серд.-лег.реанимации)
27. Манекен подавившегося ребенка
28. Стол для манекенов
29. Стол для манекенов Маска многократного применения 92200561960
30. Учебный дефибриллятор PowerHeart AED
31. Маска многократного применения 92200561960
32. Учебный дефибриллятор PowerHeart AED

### **Практические навыки:**

Диагностировать и оказать неотложную помощь больным с инфарктом миокарда, кардиогенным шоком, ОКС с отеком легких проводить оксигенотерапию через назальные канюли, лицевую маску; оказывать неотложную помощь при обструкции верхних дыхательных путей инородным телом больным в сознании и без сознания прием Геймлиха, производить тройной прием Сафара для восстановления проходимости дыхательных путей; Проводить искусственную вентиляцию легких способами «рот в рот», «рот в нос», с помощью мешка Амбу;

Оценить степень тяжести шока, оказать неотложную помощь при анафилактическом шоке, уметь пользоваться противошоковой аптечкой

Провести диагностику клинической и биологической смерти,

Провести базовый комплекс сердечно – легочной реанимации,

Осуществлять современные методы мониторинга пациентам, находящимся в критическом состоянии,

Оказать неотложную помощь больным с отравлениями психотропными средствами,

Провести антидотную терапию.

Промыть желудок.

Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных методов диагностики.