

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель  
образовательной программы  
/ д.м.н., проф. Дроботя Н.В./  
«17» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Симуляционный курс»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы ординатуры**

Специальность  
**31.08.12 Функциональная диагностика**

Направленность (профиль) программы Функциональная диагностика

**Блок 1  
Вариативная часть (Б1.В.02)**

Уровень высшего образования  
**подготовка кадров высшей квалификации**

Форма обучения очная

**Ростов-на-Дону  
2025 г.**

Рабочая программа дисциплины (симуляционного курса) «**Симуляционный курс**» разработана преподавателями кафедры Кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 № 108 и Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 г. N 138н. «Об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»

Рабочая программа дисциплины (симуляционного курса) составлена:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность, кафедра
1.	Дроботя Наталья Викторовна	д.м.н., профессор	заведующая кафедрой кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики
2.	Калтыкова Валентина Владимировна	к.м.н.	доцент кафедры кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики
3.	Клименко Наталья Юрьевна	к.м.н.	доцент кафедры кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики
4.	Лебедева Елена Александровна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии
5.	Белоусова Марина Евгеньевна	к.м.н.	Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии
6.	Климова Лариса Владимировна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры скорой медицинской помощи (с курсом военной и экстремальной медицины)
7.	Гилевич Михаил Юрьевич	Д.м.н.	Профессор кафедры скорой помощи (с курсом военной и экстремальной медицины)
8.	Лось Елена Геннадьевна	К.м.н.	Ассистент кафедры скорой помощи (с курсом военной и экстремальной медицины)

Рабочая программа дисциплины (симуляционного курса) обсуждена и одобрена на заседании кафедры **Кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики**

## **1. Цель изучения дисциплины (симуляционного курса)**

**Цель программы** симуляционного курса – закрепление теоретических знаний по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, развитие практических умений и навыков без риска для пациента, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности.

### **Задачи программы:**

1. Приобрести навыки выбора метода функциональной диагностики в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
2. Приобрести навыки подготовки пациента к проведению функционального диагностического исследования в зависимости от исследуемого органа или системы
3. Приобрести навыки выбора физико-технических условий для проведения функционального диагностического исследования
4. Приобрести умения и навыки проведения функциональных диагностических исследований у пациентов различного возраста без риска для пациента
5. Приобрести умения и навыки в распознавании функциональных диагностических симптомов и синдромов заболеваний и (или) их состояний

## **2. Место дисциплины (симуляционного курса) в структуре ООП**

Рабочая программа дисциплины (симуляционного курса) «**Симуляционный курс**» относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины (симуляционного курса)**

Процесс изучения дисциплины (симуляционного курса) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

*Таблица 1*

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции</b>	
<b>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в</b>	<b>Знать</b>	✓ профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; ✓ современные классификации заболеваний; ✓ современные методы диагностики заболеваний методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных.
	<b>Уметь</b>	✓ пользоваться профессиональными источниками

<b>профессиональном контексте</b>		<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека;</li> <li>✓ планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных информации;</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека;</li> <li>✓ технологией сравнительного анализа, дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации;</li> <li>✓ навыком планирования диагностической и лечебной деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных</li> </ul>
<b>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</b>	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников</li> <li>✓ правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «функциональная диагностика», в том числе в форме электронных документов</li> <li>✓ основы медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности, основные программы статистической обработки медицинских данных</li> <li>✓ требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> <li>✓ должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «функциональная диагностика»</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ составлять план работы и отчет о своей работе</li> <li>✓ вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов</li> <li>✓ осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками</li> <li>✓ обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности</li> <li>✓ использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ навыками руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организации процесс оказания медицинской помощи населению</li> </ul>
<b>ОПК-4. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания</b>		
ОПК-4.1 Проводит	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке</li> </ul>

исследование функции внешнего дыхания		<p>состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков приprovокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализировать информацию;</li> </ul>
ОПК-4.2 Оценивает состояния функции внешнего дыхания	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализ информации;</li> <li>✓ Навыками подготовки пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания</li> </ul>
	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Нормальная анатомия и нормальная физиология человека, патологическая анатомия и патологическая физиология дыхательной системы у лиц разного возраста, в том числе у детей;</li> <li>✓ Патогенез пульмонологических заболеваний, основные клинические проявления пульмонологических заболеваний;</li> <li>✓ Клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики пульмонологических заболеваний.</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков приprovокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи,</li> </ul>

		учетом стандартов медицинской помощи
	<b>Владеть</b>	<p>✓ Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузационной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков приprovокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p>

#### **ОПК-5. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы**

ОПК-5.1 Проводит исследование функции сердечно-сосудистой системы	<b>Знать</b>	<p>✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов, в том числе: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительного мониторирования ЭКГ по Холтеру, длительного мониторирования артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторирования, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, наружной кардиотокографии плода; к оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<b>Уметь</b>	<p>✓ Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (его законных представителей), анализировать информацию;</p>
	<b>Владеть</b>	<p>✓ Навыком сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (его законных представителей), анализ информации</p>
ОПК-5.2 Оценивает	<b>Знать</b>	<p>✓ Нормальная анатомия, нормальная физиология</p>

состояния функции сердечно-сосудистой системы		человека, состояния функции сердечно-сосудистой системы патологическая анатомия и патологическая физиология сердца и сосудов, тендерные и возрастные особенности анатомии и физиологии, особенности анатомии и физиологии у лиц разного возраста, в том числе у детей; - Основные клинические проявления заболеваний сердечнососудистой системы
<b>Уметь</b>		<p>✓ Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительного мониторирования ЭКГ по Холтеру, длительного мониторирования артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторирования, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, наружной кардиотокографии плода; к оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
<b>Владеть</b>		<p>✓ Навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: электрокардиографии (далее - ЭКГ) с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительного мониторирования ЭКГ по Холтеру, длительного мониторирования артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторирования, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, наружной кардиотокографии плода, оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Использовать возможности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>✓ Сохранять врачебную тайну при использовании в работе персональных данных пациентов</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Навыками ведения документации (заключения, отчеты и др), как на бумажном носителе, так и в электронном формате</li> <li>✓ Навыками организации медицинского персонала</li> </ul>
ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</li> </ul>
<b>ПК-1. Способен работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации и принципы работы</b>		
ПК-1.1 Проводит обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Методы исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания, диагностические возможности и методики их проведения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>✓ Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации;</li> <li>✓ Методики проведения исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания, подготовки пациента к исследованиям;</li> <li>✓ Теоретические основы методов исследований функции внешнего дыхания, в том числе, спирометрии, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методов вымывания газов, капнографии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, оценки газового состава крови и кислотно-основного состояния крови, в том числе с использованием лекарственных, функциональных проб;</li> <li>✓ Особенности проведения исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания у детей;</li> <li>✓ Медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>✓ Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской</li> </ul>

		<p>помощи пациентам с заболеваниями органов дыхания;</p> <p>✓ Принципы установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ).</p>
	<b>Уметь</b>	<p>✓ Работать на диагностическом оборудовании;</p> <p>✓ Проводить исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков приprovокации физической нагрузкой и иными методами оценки функционального состояния внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>✓ Анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания;</p> <p>✓ Выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания;</p> <p>✓ Выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины;</p> <p>✓ Работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания.</p>
	<b>Владеть</b>	<p>✓ Навыками проведения исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков приprovокации физической нагрузкой;</p> <p>✓ Навыками работы с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Освоением новых методов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания</li> </ul>
ПК-1.2 Проводит исследование и оценивает состояния функции сердечнососудистой системы	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации;</li> <li>✓ Принципы формирования нормальной электрокардиограммы, особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины; варианты нормальной электрокардиограммы у лиц разного возраста, в том числе у детей;</li> <li>✓ Электрокардиографические изменения при заболеваниях сердца; варианты электрокардиографических нарушений; методика анализа электрокардиограммы и оформления заключения;</li> <li>✓ Принципы регистрации электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флюктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка вариабельности сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий;</li> <li>✓ Описание ЭКГ с применением телемедицинских технологий, передаваемой по каналам информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>✓ Экспресс-исследование сердца по электрокардиографическим сигналам от конечностей с помощью кардиовизора;</li> <li>✓ Исследование поздних потенциалов сердца;</li> <li>✓ Режимы мониторирования ЭКГ (холтеровского мониторирования), варианты анализа получаемой информации, признаки жизненно опасных нарушений;</li> <li>✓ Варианты длительного мониторирования артериального давления, программы анализа показателей;</li> <li>✓ Режимы эхокардиографического исследования, включая доплерэхокардиографию, чреспищеводную эхокардиографию, эхокардиографию с физической нагрузкой и с фармакологической нагрузкой (стрессэхокардиография), тканевое доплеровское исследование, трехмерную эхокардиографию, эхокардиографию чреспищеводную интраоперационную, ультразвуковое исследование коронарных артерий (в том числе, внутрисосудистое), программы обработки результатов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Варианты ультразвукового исследования сосудов, включая: ультразвуковую допплерографию (далее - УЗДГ), УЗДГ с медикаментозной пробой, УЗДГ методом мониторирования, УЗДГ транскраниальную с медикаментозными пробами, УЗДГ транскраниальную артерий методом мониторирования, УЗДГ транскраниальную артерий посредством мониторирования методом микроэмболодетекции, ультразвуковой доплеровской локации газовых пузырьков; УЗДГ сосудов (артерий и вен) верхних и нижних конечностей, дуплексное сканирование (далее - ДС) аорты, ДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий, ДС интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий, ДС брахиоцефальных артерий, лучевых артерий с проведением ротационных проб, ДС артерий и вен верхних и нижних конечностей, УЗДГ сосудов глаза, ДС сосудов челюстно-лицевой области, триплексное сканирование (далее - ТС) вен, ТС нижней полой вены, подвздошных вен и вен нижних конечностей, ДС транскраниальное артерий и вен, ДС транскраниальное артерий и вен с нагрузочными пробами, внутрисосудистое ультразвуковое исследование;</li> <li>✓ Функциональные и клинические методы исследования состояния сердечно-сосудистой системы, диагностические возможности и способы их проведения;</li> <li>✓ Методы оценки скорости распространения пульсовой волны, принципы оценки эластических свойств сосудистой стенки;</li> <li>✓ Общее представление о методах исследования микроциркуляции;</li> <li>✓ Принципы и область применения реографии, в том числе компьютерной реографии, реовазографии с медикаментозными пробами;</li> <li>✓ Методические подходы к оценке центральной и легочной гемодинамики, центрального артериального давления, общего периферического сопротивления, легочного сосудистого сопротивления;</li> <li>✓ Метод лазерной доплеровской флюметрии сосудов различных областей;</li> <li>✓ Метод наружной кардиотокографии плода: основы метода, проведение, клиническое значение, интерпретация результатов;</li> <li>✓ Принципы использования новых методов исследования сердечно-сосудистой системы, в том числе магнитокардиографии, векторкардиографии;</li> <li>✓ Методики подготовки пациента к исследованию;</li> <li>✓ Виды и методики проведения нагрузочных, функциональных и лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы, оценка результатов, оформление заключения;</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Особенности проведения исследования и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы у лиц разного возраста, в том числе у детей;</li> <li>✓ Медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>✓ Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</li> <li>✓ МКБ.</li> </ul>
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации;</li> <li>✓ Проводить исследования: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительное мониторирование ЭКГ по Холтеру, длительное мониторирование артериального давления, полифункциональное (кардиореспираторное) мониторирование, эхокардиографию (трансторакальную, чреспищеводную, нагрузочную), наружную кардиотокографию плода, ультразвуковое исследование сосудов; оценивать эластические свойства сосудистой стенки;</li> <li>✓ Анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>✓ Выполнять нагрузочные и функциональные пробы (VELOЭРГОМЕТРИЯ, ТРЕДМИЛ-ТЕСТ, ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРОБЫ, ПРОБЫ ОЦЕНКИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ); анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>✓ Выполнять суточное и многосуточное мониторирование ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>✓ Выполнять длительное мониторирование артериального давления, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>✓ Выполнять трансторакальную ЭХОКАРДИОГРАФИЮ, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>✓ Выполнять УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСУДОВ: ГОЛОВНОГО МОЗГА (ЭКСТРАКРАНИАЛЬНЫХ И ИНТРАКРАНИАЛЬНЫХ СОСУДОВ), СОСУДОВ (АРТЕРИЙ И ВЕН) ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, АОРТЫ, СОСУДОВ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ, применять функциональные пробы, оценивать и анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>✓ Выявлять синдромы нарушений биоэлектрической активности и сократительной функции миокарда,</li> </ul>

		<p>внутрисердечной, центральной, легочной и периферической гемодинамики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Подготовкой пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы;</li> <li>✓ Проведением исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, длительного мониторирования ЭКГ по Холтеру, длительного мониторирования артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторирования, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, наружной кардиотокографии плода, оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб;</li> <li>✓ Анализом полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования, в том числе: ЭКГ, длительного мониторирования ЭКГ по Холтеру, длительного мониторирования артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторирования, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, наружной кардиотокографии плода;</li> <li>✓ Выполнением нагрузочных и функциональных проб (VELOЭРГОМЕТРИЯ, ТРЕДМИЛ-ТЕСТ, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы) и интерпретация результатов;</li> <li>✓ Анализом результатов исследований, оформление протокола исследований и заключения;</li> <li>✓ Работой с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований функции сердечно-сосудистой системы;</li> <li>✓ Освоением новых методов исследования функции сердечно-сосудистой системы</li> </ul>	
ПК-1.3	Проводит исследование и оценивает состояния функции нервной системы	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Принципы и диагностические возможности методов исследований нервной системы, в том числе: ЭЭГ, электромиографии, регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, в том числе компьютерной реоэнцефалографии, ультразвукового исследования головного мозга, ультразвукового исследования периферических нервов, паллестезиометрии, транскраниальной магнитной стимуляции (далее - ТМС) головного мозга, нейросонографии, термографии, стабиллометрии;</li> <li>✓ Принципы и диагностические возможности ЭЭГ,</li> </ul>

	<p>совмещенной с видеомониторингом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Принципы регистрации моторных вызванных потенциалов (далее - ВП), регистрации соматосенсорных ВП, регистрации ВП коры головного мозга одной модальности (зрительных, когнитивных, акустических стволовых), теста слуховой адаптации, исследования коротколатентных, среднелатентных и длиннолатентных ВП, вызванной отоакустической эмиссии;</li> <li>✓ Принципы и диагностические возможности магнитной стимуляции головного мозга, спинномозговых и периферических нервов;</li> <li>✓ Принципы и диагностические возможности методов компьютерной паллестезиометрии, компьютерной термосенсометрии, компьютерного инфракрасного термосканирования, транскutanной оксиметрии, инфракрасной термографии;</li> <li>✓ Принципы и диагностические возможности мультимодального интраоперационного нейрофизиологического мониторинга;</li> <li>✓ Принципы и диагностические возможности полисомнографического исследования, электроокулографии;</li> <li>✓ Принципы предварительной подготовки нативной электроэнцефалограммы для выполнения количественных методов анализа ЭЭГ (спектрального, когерентного, трехмерной локализации), включая режимы фильтрации;</li> <li>✓ Принципы метода и диагностические возможности электромиографии (далее - ЭМГ) игольчатой, ЭМГ накожной, ЭМГ стимуляционной: срединного нерва, локтевого нерва, лучевого нерва, добавочного нерва, межреберного нерва, диафрагмального нерва, грудных нервов, ЭМГ игольчатыми электродами крупных мышц верхних и нижних конечностей, лица, локтевого, лучевого, добавочного межреберного нервов, электродиагностики (определение электровозбудимости - функциональных свойств - периферических двигательных нервов и скелетных мышц, лицевого, тройничного нервов и мимических и жевательных мышц);</li> <li>✓ Принцип проведения пробы с ритмической стимуляцией для оценки нейромышечной передачи;</li> <li>✓ Принципы и диагностические возможности методов нейросонографии, ультразвукового исследования головного мозга (эхоэнцефалография (А -режим), транстемпоральная ультрасонография (В -режим)), ультразвукового исследования головного мозга интраоперационного, ультразвукового исследования кровотока (флюметрия) в артериях головного мозга интраоперационного, ультразвукового исследования спинного мозга, ультразвукового исследования</li> </ul>
--	---

		<p>периферических нервов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Принципы и диагностические возможности ЭЭГ с функциональными пробами, мониторирование ЭЭГ, в том числе в условиях отделения реанимации и операционной, методика оценки их результатов</li> <li>✓ Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы, правила его эксплуатации;</li> <li>✓ Особенности проведения исследований и оценки состояния функции нервной системы у детей;</li> <li>✓ Методика подготовки пациента к исследованию;</li> <li>✓ Основные клинические проявления заболеваний центральной и периферической нервной системы;</li> <li>✓ Медицинские показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>✓ Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи при заболеваниях нервной системы;</li> <li>✓ МКБ.</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Работать на диагностическом оборудовании; - Проводить исследования нервной системы методами ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов; - Проводить функциональные пробы и интерпретировать результаты;</li> <li>✓ Выявлять по данным ЭЭГ общемозговые, локальные и другие патологические изменения, составлять описание особенностей электроэнцефалограммы, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>✓ Использовать в процессе анализа ЭЭГ по медицинским показаниям компьютерные количественные методы обработки ЭЭГ, в том числе, спектральный, когерентный анализ с топографическим картированием, методику трехмерной локализации источника патологической активности;</li> <li>✓ Выполнять регистрацию ЭЭГ согласно протоколу подтверждения смерти мозга;</li> <li>✓ Работать с компьютерными программами обработки и анализа ЭЭГ, видеоЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Подготовкой пациента к исследованию состояния функции нервной системы;</li> <li>✓ Проведением ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов исследования головного мозга</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проведением и интерпретация ЭЭГ и видеоэлектроэнцефалограммы, оформление протокола исследования и оформление заключения;</li> <li>✓ Проведением ЭЭГ с функциональными нагрузками и интерпретация электроэнцефалограммы при функциональных пробах;</li> <li>✓ Проведением электромиографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов;</li> <li>✓ Проведением реоэнцефалографии с функциональными нагрузками и лекарственными пробами, интерпретация результатов;</li> <li>✓ Анализом полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования;</li> <li>✓ Работой с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования нервной системы;</li> <li>✓ Освоением новых методов исследования нервной системы</li> </ul>
ПК-1.4 Проводит исследование и оценивает состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование, правила его эксплуатации;</li> <li>✓ Правила подготовки пациента к исследованию;</li> <li>✓ Основные клинические проявления заболеваний пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения;</li> <li>✓ Медицинские показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>✓ Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи при заболеваниях пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.</li> <li>✓ МКБ</li> </ul>	
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проводить функциональные пробы и интерпретировать результаты;</li> <li>✓ Анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования;</li> <li>✓ Работать с компьютерными программами обработки и анализировать результаты</li> </ul>	
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Подготовкой пациента к исследованиям состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения;</li> <li>✓ Интерпретацией полученных результатов, клиническая оценка, составление программы дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации;</li> <li>✓ Работой с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования;</li> <li>✓ Освоением новых методов исследования</li> </ul>	

ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике формированию здорового образа жизни, санитарногигиеническому просвещению населению	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала.</li> <li>✓ Основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Формировать у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья.</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Навыками формирования у пациентов позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья</li> </ul>

**ПК-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала**

ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "функциональная диагностика"</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ведения</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</li> </ul>

  

ПК-2.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "функциональная диагностика"</li> <li>✓ Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>
	<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом</li> <li>✓ Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда, санитарнопротивоэпидемического режима</li> </ul>
	<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> <li>✓ Навыками обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>

**ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.**

ОПК-10.1. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме	<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания Реализуется в части:</li> <li>- методы проведения клинического обследования пациентов с резким ухудшением состояния при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;</li> <li>- клинические симптомы состояний, при которых оказывается экстренная помощь, таких как:</li> </ul>

	<p><i>острый коронарный синдром, кардиогенный шок;</i>  <i>острый коронарный синдром, отёк легких;</i>  <i>анафилактический шок;</i>  <i>желудочно-кишечное кровотечение;</i>  <i>бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы;</i>  <i>тромбоэмболия легочной артерии;</i>  <i>спонтанный пневмоторакс (обструктивный шок);</i>  <i>гипогликемия;</i>  <i>гипергликемия;</i>  <i>острое нарушение мозгового кровообращения;</i>  - алгоритмы оказания экстренной помощи при перечисленных состояниях.</p>
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме Реализуется в части:</li> <li>- распознавать такие состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, как:  <i>острый коронарный синдром, кардиогенный шок;</i>  <i>острый коронарный синдром, отёк легких;</i>  <i>анафилактический шок;</i>  <i>желудочно-кишечное кровотечение;</i>  <i>бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы;</i>  <i>тромбоэмболия легочной артерии;</i>  <i>спонтанный пневмоторакс (обструктивный шок);</i>  <i>гипогликемия;</i>  <i>гипергликемия;</i>  <i>острое нарушение мозгового кровообращения;</i></li> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при перечисленных состояниях;</li> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>
<b>Владеть</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации Реализуется в части:</li> <li>- навыками проведения клинического обследования пациентов с резким ухудшением состояния при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;</li> <li>- навыками распознавания таких состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, как:  <i>острый коронарный синдром, кардиогенный шок;</i>  <i>острый коронарный синдром, отёк легких;</i>  <i>анафилактический шок;</i>  <i>желудочно-кишечное кровотечение;</i>  <i>бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы;</i></li> </ul>

		<p>астмы;</p> <p>тромбоэмболия легочной артерии;</p> <p>спонтанный пневмоторакс (обструктивный шок);</p> <p>гипогликемия;</p> <p>гипергликемия;</p> <p>острое нарушение мозгового кровообращения;</p> <p>- навыками применения алгоритмов оказания экстренной помощи при перечисленных состояниях.</p>
<p><b>О П К - 1 0 . 2 .</b></p> <p>Организовывает медицинский персонал для оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>	<b>Знать</b>	<p>- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>
	<b>Уметь</b>	<p>- оказывать 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>
	<b>Владеть</b>	<p>- навыками оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>

#### 4. Объем дисциплины (симуляционного курса) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
<b>Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):</b>	<b>24</b>	-	-	-	<b>24</b>
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-	-
Практическое занятие (ПЗ)	<b>24</b>	-	-	-	<b>24</b>
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	<b>12</b>	-	-	-	<b>12</b>
Вид промежуточной аттестации: Зачет (3), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	<b>Зачет</b>	-	-	-	<b>3</b>
<b>Общий объем</b>	<b>в часах</b>	<b>36</b>	-	-	<b>36</b>
	<b>в зачетных единицах</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>

#### 5. Содержание дисциплины (симуляционного курса)

Таблица 3

№ раз де ла	Наименование раздела (симуляционного курса) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Код индикатора
<i>Симуляционные навыки по функциональной диагностике</i>				
1.	Отработка приемов проведения электрокардиографического исследования	Манекен-симулятор METiman Электрокардиограф Набор записанных электрокардиограмм Кушетка для пациента Контейнер для утилизации отходов класса А и Б	Демонстрация лицом умения проводить электрокардиографическое исследование и интерпретировать полученные результаты	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела (симуляционного курса) и тем</b>	<b>Тип и вид симулятора</b>	<b>Формируемые профессиональные умения и навыки</b>	<b>Код индикатора</b>
2.	Отработка приемов интерпретации ЭКГ	Электрокардиограф Набор записанных электрокардиограмм	Демонстрация лицом умения проводить электрокардиографическое исследование и интерпретировать полученные результаты	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
3	Проведение электрокардиографического исследования в норме и при патологических состояниях	Манекен-симулятор METiman Электрокардиограф Набор записанных электрокардиограмм Кушетка для пациента Контейнер для утилизации отходов класса А и Б	Демонстрация лицом умения проводить электрокардиографическое исследование и интерпретировать полученные результаты	ОПК-4 ОПК -5 ПК-1 ПК -2
4.	Отработка приемов проведения спирографии с бронходилатационной пробой	Спирограф Набор записанных спирограмм Лоток медицинский Контейнер для утилизации отходов класса А и Б	Демонстрация лицом умения проводить спирографическое исследование и интерпретировать полученные результаты	ОПК-4 ПК-1 ПК -2
5	Отработка приемов проведения трансторакальной эхокардиографии в норме и при различной патологии	Манекен взрослого для ультразвукового исследования сердца Тренажер для проведения ультразвукового исследования сердца с наличие возможности: работы в В-режиме, в режиме цветового допплеровского картирования, в режиме PW и CW допплерографии, проведения измерений. Стул возле ультразвукового аппарата для аккредитуемого лица Кушетка для пациента Контейнер для утилизации отходов класса Б	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте проведения трансторакальной эхокардиографии	ОПК-4 ОПК -5 ПК-1

***Симуляционные навыки по базовой сердечно - легочной реанимации взрослых и поддержанию проходимости дыхательных путей***

1.	Базовая сердечнолегочная реанимация взрослых и поддержание проходимости	Манекен взрослого пациента для проведения СЛР (с компьютерной регистрацией результатов). Учебный автоматический	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ОПК-10.1, ОПК-10.2
----	---	---	--	-----------------------

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела (симуляционного курса) и тем</b>	<b>Тип и вид симулятора</b>	<b>Формируемые профессиональные умения и навыки</b>	<b>Код индикатора</b>
	дыхательных путей	наружный дефибриллятор (АНД). Тренажер-манекен взрослого или тренажер-жилет для удаления инородного тела из верхних дыхательных путей		
1.1	Распознавание клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	Манекен взрослого пациента для проведения СЛР (с компьютерной регистрацией результатов).	Умение распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	ОПК-10.1, ОПК-10.2
1.2	Поддержание проходимости дыхательных путей	Тренажер-манекен взрослого или тренажер-жилет для удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	Навык оказывать 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)	ОПК-10.1, ОПК-10.2
1.3	Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых	Манекен взрослого пациента для проведения СЛР (с компьютерной регистрацией результатов).	Умение проведения базовой сердечно-легочной реанимации и навык выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной	ОПК-10.1, ОПК-10.2

<b>№ разде ла</b>	<b>Наименование раздела (симуляционного курса) и тем</b>	<b>Тип и вид симулятора</b>	<b>Формируемые профессиональные умения и навыки</b>	<b>Код индикатор а</b>
1.4	Правила эксплуатации и безопасности использования автоматического наружного дефибриллятора	Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД).	реанимации Навык эксплуатации и безопасного использования автоматического наружного дефибриллятора	ОПК-10.1, ОПК-10.2
<b>Симуляционный курс Экстренная медицинская помощь</b>				
5	1. Экстренная медицинская помощь при остром коронарном синдроме, кардиогенном шоке.	1. Автономный беспроводной робот - симулятор "Аполлон". 2. Робот-симулятор METImэн (METIman), автономная модель	Уметь оказывать ЭМП при остром коронарном синдроме, кардиогенном шоке.	ОПК-10
	2. Экстренная медицинская помощь при остром коронарном синдроме, отёке легких	3. Универсальный робот-симулятор айСТЭН (iSTAN)	Уметь оказывать ЭМП при остром коронарном синдроме, отёке легких	ОПК-10
	3. Экстренная медицинская помощь при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК)		Уметь оказывать ЭМП при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК)	ОПК-10
	4. Экстренная медицинская помощь при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)		Уметь оказывать ЭМП при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)	ОПК-10
	5. Экстренная медицинская помощь при анафилактическом шоке (АШ)		Уметь оказывать ЭМП при анафилактическом шоке (АШ)	ОПК-10
	6. Экстренная медицинская помощь при бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы (БОС)		Уметь оказывать ЭМП при бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы (БОС)	ОПК-10
	7. Экстренная		Уметь оказывать ЭМП	ОПК-10

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела (симуляционного курса) и тем</b>	<b>Тип и вид симулятора</b>	<b>Формируемые профессиональные умения и навыки</b>	<b>Код индикатора</b>
	медицинская помощь при спонтанном пневмотораксе (обструктивный шок)		при спонтанном пневмотораксе (обструктивный шок)	
	8. Экстренная медицинская помощь при гипогликемии		Уметь оказывать ЭМП при гипогликемии	ОПК-10
	9. Экстренная медицинская помощь при гипергликемии		Уметь оказывать ЭМП при гипергликемии	ОПК-10
	10. Экстренная медицинская помощь при желудочно-кишечном кровотечении (ЖКК)		Уметь оказывать ЭМП при желудочно-кишечном кровотечении (ЖКК)	ОПК-10

#### **6. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)**

*Таблица 4*

<b>Номер раздела , темы</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>	<b>Количество часов</b>					<b>Форма контроля</b>	<b>Код индикатора</b>
		<b>Всего</b>	<b>Кон так т.ра б.</b>	<b>Л</b>	<b>ПЗ</b>	<b>СР</b>		
Раздел 1	Проведение электрокардиографического исследования и интерпретация его результатов	<b>6</b>	4	-	4	2	Устный опрос	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Раздел 2	Проведение трансторакальной эхокардиографии	<b>6</b>	4	-	4	2	Устный опрос	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Раздел 3	Проведение исследования функции внешнего дыхания (с бронходилатационной пробой)	<b>6</b>	4	-	4	2	Устный опрос	ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
Раздел 4	<b>Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых и поддержание</b>	<b>9</b>	6	-	<b>6</b>	<b>3</b>	сдача практических	ОПК-10.1, ОПК-10.2

	<b>проходимости дыхательных путей</b>						навыков	
Тема 1.1	Распознавание клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	1,5	1	-	1	0,5	сдача практических навыков	ОПК-10.1, ОПК-10.2
Тема 1.2	Поддержание проходимости дыхательных путей	1,5	2	-	2	0,5	сдача практических навыков	ОПК-10.1, ОПК-10.2
Тема 1.3	Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых	3	2	-	2	1	сдача практических навыков	ОПК-10.1, ОПК-10.2
Тема 1.4	Правила эксплуатации и безопасности использования автоматического наружного дефибриллятора	2	1	-	1	1	сдача практических навыков	ОПК-10.1, ОПК-10.2
<b>Раздел 5</b>	<b>Экстренная медицинская помощь</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	-	<b>6</b>	<b>3</b>		ОПК-10
Тема 1.1	Экстренная медицинская помощь при остром коронарном синдроме, кардиогенном шоке.	1,5	<b>1,0</b>	-	<i>1,0</i>	<b>0,5</b>	TK	ОПК-10
Тема 1.2	Экстренная медицинская помощь при остром коронарном синдроме, отёке легких	1,5	<b>1,0</b>	-	<i>1,0</i>	<b>0,5</b>	TK	ОПК-10
Тема 1.3	Экстренная медицинская помощь при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК)	0,5	<b>0,25</b>	-	<i>0,25</i>	<b>0,25</b>	TK	ОПК-10
Тема 1.4	Экстренная медицинская помощь при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)	1,0	<b>0,75</b>	-	<i>0,75</i>	<b>0,25</b>	TK	ОПК-10
Тема 1.5	Экстренная медицинская помощь при анафилактическом шоке (АШ)	1,0	<b>0,75</b>	-	<i>0,75</i>	<b>0,25</b>	TK	ОПК-10
Тема 1.6	Экстренная медицинская помощь при бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы (БОС)	0,75	<b>0,5</b>	-	<i>0,5</i>	<b>0,25</b>	TK	ОПК-10
Тема 1.7	Экстренная медицинская помощь при спонтанном пневмотораксе (обструктивный шок)	1,0	<b>0,75</b>	-	<i>0,75</i>	<b>0,25</b>	TK	ОПК-10

Тема 1.8	Экстренная медицинская помощь при гипогликемии	0,5	<b>0,25</b>	-	0,25	<b>0,25</b>	ТК	ОПК-10
Тема 1.9	Экстренная медицинская помощь при гипергликемии	0,5	<b>0,25</b>	-	0,25	<b>0,25</b>	ТК	ОПК-10
Тема 1.10	Экстренная медицинская помощь при желудочно-кишечном кровотечении (ЖКК)	0,75	<b>0,5</b>	-	0,5	<b>0,25</b>	ТК	ОПК-10
<b>Общий объём</b>		<b>36</b>	<b>24</b>	-	<b>24</b>	12		

## 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе «Ординатура и Магистратура (дистанционное обучение) Ростовского государственного медицинского университета» (АС ОМДО РостГМУ) <https://omdo.rostgmu.ru/>. и к электронной информационно-образовательной среде.

Самостоятельная работа в АС ОМДО РостГМУ представляет собой доступ к электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения, интернет-ссылки, нормативные документы и т.д.) по соответствующей дисциплине. Обучающиеся могут выполнить контроль знаний с помощью решения тестов и ситуационных задач, с последующей проверкой преподавателем, или выполнить контроль самостоятельно.

### Задания для самостоятельной работы

Таблица 5

Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Показания, противопоказания, укладка пациента, методика проведения электрокардиографического исследования	1. Показания, противопоказания к проведению исследования 2. Укладка пациента, 3. Методика проведения электрокардиографического исследования
Проведение электрокардиографического исследования в норме и при патологических состояниях. Анализ электрокардиограммы (ЭКГ)	1. Возрастные особенности нормальной ЭКГ. 2. Дифференциальный диагноз тахикардий с широкими комплексами. 3. Дифференциальный диагноз синоатриальных и атриовентрикулярных блокад провведения. 4. Критерии нормальной работы ЭКС. Показания для постановки ЭКС. 5. Признаки дисфункции работы ЭКС.

	<p>6. Риск внезапной смерти. Желудочковые аритмии.      7. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Методы диагностики. Критерии диагностики различных вариантов ГЛЖ.      8. Нагрузочные пробы в кардиологии. Показания к проведению. Возможности диагностики.</p>
Правила подготовки пациента к проведению электрокардиографических исследований, холтеровского мониторирования артериального давления и холтеровского мониторирования сердечного ритма	<p>1. Суточное мониторирование артериального давления, методика исследования      2. Особенности формирования заключения.      3. Оценка эффективности проводимой терапии.      4. Суточное мониторирование ЭКГ, методика исследования      5. Особенности формирования заключения.      6. Оценка эффективности проводимой терапии.</p>
Показания, противопоказания, укладка пациента, методика проведения трансторакальной эхокардиографии	<p>1. ЭхоКГ диагностика приобретенных пороков сердца      УЗ признаки митрального стеноза.      2. Оценка степени митрального стеноза по допплерэхокардиографическому исследованию.      3. УЗ признаки митральной недостаточности.      4. УЗ признаки ревматического поражения клапанов.      5. УЗ признаки аортальной регургитации.      6. Оценка степени выраженности аортальной регургитации.      7. Дифференциальная диагностика пороков с обогащением малого круга кровообращения.      8. Ведение беременных с приобретенными пороками сердца.      9. Хирургическое лечение приобретенных пороков сердца      10. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца</p>
Нарушения ритма и проводимости	<p>1. Диагностика аритмий: суточный мониторинг ЭКГ      2. Диагностика аритмий: чрезпищеводная стимуляция предсердий      3. Диагностика аритмий: внутрисердечное электрофизиологическое исследование      4. Хирургическая коррекция тахиаритмий.      5. Синдром удлиненного интервала QT      6. ЭКГ-диагностика экстрасистолии      7. ЭКГ-диагностика наджелудочковых тахиаритмий      8. ЭКГ-диагностика трепетания и фибрилляции предсердий      9. ЭКГ-диагностика желудочковых тахикардии      10. ЭКГ-диагностика нарушений функции синусового узла и атриовентрикулярных блокад      11. ЭКГ-диагностика нарушений внутрижелудочковой проводимости</p>
Распознавание клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	<p>1. В течение какого времени должна проводиться оценка нормального дыхания при определении признаков жизни.      2. Какие действия необходимо предпринять спасателю для определения наличия сознания у пострадавшего?      3. Какие действия необходимо предпринять спасателю для определения наличия дыхания у пострадавшего?      4. Перечислите действия, которые не нужно выполнять для определения признаков жизни при оказании первой помощи взрослому.      5. Опишите алгоритм вызова скорой медицинской помощи при отсутствии дыхания и сознания у пострадавшего (Перечислите</p>

	основные сведения, которые необходимо передать диспетчеру при вызове бригады скорой медицинской помощи).
Поддержание проходимости дыхательных путей	<ol style="list-style-type: none"> <li>Какие действия необходимо предпринять спасателю для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей, до начала проведения сердечно-легочной реанимации?</li> <li>Сколько ударов основанием своей ладони между лопатками пострадавшего необходимо нанести при удалении инородного тела из дыхательных путей пострадавшего с полным нарушением проходимости верхних дыхательных путей?</li> <li>Сколько надавливаний своим кулаком, накрытым ладонью второй руки, необходимо выполнить на верхнюю часть живота пострадавшего, обхватив его сзади при удалении инородного тела из дыхательных путей пострадавшего с полным нарушением проходимости верхних дыхательных путей?</li> <li>Опишите алгоритм действий при оказании первой помощи пострадавшему с инородным телом верхних дыхательных путей?</li> <li>Опишите алгоритм действий при оказании первой помощи пострадавшему с инородным телом верхних дыхательных путей после нанесения 5 ударов между лопатками, инородное тело не удалено?</li> <li>Опишите алгоритм выполнения устойчивого бокового положения.</li> </ol>
Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых	<ol style="list-style-type: none"> <li>Какая частота выполнения надавливаний на грудную клетку при проведении сердечно-легочной реанимации взрослому?</li> <li>Какое оптимальное соотношение частоты компрессии грудной клетки к частоте искусственных вдохов при проведении базовой сердечно-легочной реанимации взрослому?</li> <li>Какой должна быть глубина компрессии грудной клетки при проведении сердечно-легочной реанимации взрослому?</li> <li>Перечислите критерии адекватности проведения непрямого массажа сердца у взрослого человека.</li> <li>Какие действия необходимо предпринять спасателю при проведении искусственного дыхания пострадавшему, в рамках оказания первой помощи?</li> </ol>
Правила эксплуатации и безопасности использования автоматического наружного дефибриллятора	<ol style="list-style-type: none"> <li>Какие действия необходимо предпринять спасателю при проведении базовой сердечно-легочной реанимации с использованием автоматического наружного дефибриллятора (АНД)?</li> <li>Перечислите правила безопасности при проведении базовой сердечно-легочной реанимации с использованием автоматического наружного дефибриллятора (АНД).</li> <li>Опишите алгоритм действий во время применения автоматического наружного дефибриллятора (АНД) при ритме, подлежащем дефибрилляции.</li> <li>Опишите алгоритм действий во время применения автоматического наружного дефибриллятора (АНД) при ритме, не подлежащем дефибрилляции.</li> </ol>
Экстренная медицинская помощь при остром коронарном синдроме, кардиогенном шоке.	Алгоритм выполнения навыка по ЭМП при остром коронарном синдроме, кардиогенном шоке, согласно паспорту экзаменационной станции ОСКЭ «Экстренная медицинская помощь»

Экстренная медицинская помощь при остром коронарном синдроме, отёке легких	Алгоритм выполнения навыка по ЭМП при остром коронарном синдроме, отёке легких, согласно паспорту экзаменационной станции ОСКЭ «Экстренная медицинская помощь»
Экстренная медицинская помощь при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК)	Алгоритм выполнения навыка по ЭМП при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК), согласно паспорту экзаменационной станции ОСКЭ «Экстренная медицинская помощь»
Экстренная медицинская помощь при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)	Алгоритм выполнения навыка по ЭМП при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА), согласно паспорту экзаменационной станции ОСКЭ «Экстренная медицинская помощь»
Экстренная медицинская помощь при анафилактическом шоке (АШ)	Алгоритм выполнения навыка по ЭМП при анафилактическом шоке (АШ), согласно паспорту экзаменационной станции ОСКЭ «Экстренная медицинская помощь»
Экстренная медицинская помощь при бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы (БОС)	Алгоритм выполнения навыка по ЭМП при бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы (БОС), согласно паспорту экзаменационной станции ОСКЭ «Экстренная медицинская помощь»
Экстренная медицинская помощь при спонтанном пневмотораксе (обструктивный шок)	Алгоритм выполнения навыка по ЭМП при спонтанном пневмотораксе (обструктивный шок), согласно паспорту экзаменационной станции ОСКЭ «Экстренная медицинская помощь»
Экстренная медицинская помощь при гипогликемии	Алгоритм выполнения навыка по ЭМП при гипогликемии, согласно паспорту экзаменационной станции ОСКЭ «Экстренная медицинская помощь»
Экстренная медицинская помощь при гипергликемии	Алгоритм выполнения навыка по ЭМП при гипергликемии, согласно паспорту экзаменационной станции ОСКЭ «Экстренная медицинская помощь»
Экстренная медицинская помощь при желудочно-кишечном кровотечении (ЖКК)	Алгоритм выполнения навыка по ЭМП при желудочно-кишечном кровотечении (ЖКК), согласно паспорту экзаменационной станции ОСКЭ «Экстренная медицинская помощь»

Контроль самостоятельной работы осуществляется на практических занятиях.

## **8. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Оценочные материалы, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении Оценочные материалы по дисциплине (модуля).

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (симуляционного курса)**

<b>№ п/п</b>	<b>Автор, наименование, место издания, издательство, год издания</b>	<b>Количество экземпл.</b>
<b>Основная литература</b>		
1.	Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -288 с. : ил. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ»	ЭР
2.	Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -800 с. -Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».	ЭР
3.	Практическая аритмология в таблицах : руководство для врачей [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Салухова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. : ил. -Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».	ЭР
4.	Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 498 с.	6 экз.
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	Ишемическая кардиомиопатия / А.С. Гавриш, В.С.Пауков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 536 с: ил.	7 экз.
2.	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях: Формулировка, классификации: Практическое руководство/ под ред.И.Н., Денисова, С.Г. Горюховой. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 95с	1 экз.
3.	Малые аномалии сердца / А.В. Ягода, Н.Н. Гладких ; Ставропольская гос. мед. академия. - Ставрополь : Изд-во СтГМА, 2005. - 248с.	1 экз.
4.	Кардиология / Нейл Р. Грабб, Дэвид Е. Ньюби. - Пер. с англ. Под ред. Д.А. Струтынского. - М : "МЕДпресс-информ", 2006. - 704с	1 экз.
5.	Пароксизмальные тахикардии / Н.А. Мазур. М: МЕДПРАКТИКА-М, 2005. -252с.	2 экз.
6.	Инфаркт миокарда у женщин: монография /А.Д. Куимов. - М.: ИНФРА-М, 2017.-126 с.	2 экз.
<b>№ п/п</b>	<b>Автор, наименование, место издания, издательство, год издания</b>	<b>Количество экземпляров</b>
<b>Основная литература</b>		
1	Первая помощь и медицинские знания : практическое руководство	20, ЭР

	по действиям в неотложных ситуациях / под ред. Л. И. Дежурного , И. П. Миннуллина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст электронный	
2	Демичев, С. В. Первая помощь : учебник / С. В. Демичев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 192 с. - Доступ из ЭБС "Консультант студента"- Текст электронный	30, ЭР
3	Резван В.В., Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти / В. В. Резван, Н. В. Стрижова, А. В. Тарасов; под ред. Л. И. Дворецкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 96 с. - Доступ из ЭБС "Консультант студента"- Текст электронный	ЭР

#### **Дополнительная литература**

1	Экстренная медицинская помощь при острых заболеваниях и травмах : руководство для врачей и фельдшеров / под ред. Н. Ф. Плавунова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». - Текст электронный	ЭР
2	Приказ Минтруда России от 18.12.2020 N 928н "Об утверждении Правил по охране труда в медицинских организациях" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2020 N 61956) - Текст электронный — Доступ из <a href="https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400064836/">https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400064836/</a>	ЭР

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
<b>Основная литература</b>		
1	Паспорта станций объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ). – Москва : Методический центр аккредитации специалистов, 2024. - URL: <a href="https://fmza.ru/reviews/pasport-stantsii-oske/">https://fmza.ru/reviews/pasport-stantsii-oske/</a> (дата обращения: 07.06.2024). - Текст: электронный.	ЭР
2	Сердечно-легочная реанимация / Мороз В. В., Бобринская И. Г., Васильев В. Ю. (и др.). – Москва : ФНКЦ РР, МГМСУ, НИИОР, 2017, – 68 с. – URL: <a href="https://docs.wixstatic.com/ugd/359dbd_cfdfec0940bd4bbd97bb881f97cc21b4.pdf">https://docs.wixstatic.com/ugd/359dbd_cfdfec0940bd4bbd97bb881f97cc21b4.pdf</a> (дата обращения: 01.08.2024). - Текст: электронный.	ЭР
3	Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии / сост. М. Д. Горшков; ред. В. В. Мороз, Е. А. Евдокимов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа: РОСОМЕД, 2014. — 312 с.: ил. – URL: <a href="https://rosomed.ru/file/2014-reanima.pdf">https://rosomed.ru/file/2014-reanima.pdf</a> (дата обращения: 01.08.2024). - Текст: электронный.	ЭР

#### Учебно-методические пособия.

1.	Легочная гипертензия в практике врача-кардиолога : учебно-методическое пособие для врачей / сост. : Н.В. Дроботя, В.В. Калтыкова [и др.]. - Ростов н/д., 2013.-31с.	1 экз.
2.	Современные аспекты этиопатогенеза, клиники, диагностики и лечения инфекционного эндокардита у взрослых и детей : /сост.: В.Н. Чернышов. -	2 экз.

	Ростов н/д.,2007. - 63с.	
3.	Суточное мониторирование артериального давления : монография /А.И.Пшеницин.- М., 2007.- 216с.	2 экз.
4.	Эхокардиография в сердечно-сосудистой хирургии. Клинические примеры при различных типах сердечно-сосудистой патологии: учебное пособие / сост.: О.Л. Ерошенко, Н.С. Долтмуриева, Р.В. Сидоров, Н.Ю. Неласов; под ред. Н.Ю. Неласова; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. ультразвуковой диагностики, каф. кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики, каф. хирургических болезней № 2. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2018. – 113 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ	5 экз.
5.	Фокусированная эхокардиография в мониторинге угрожающих жизни состояний: учебное пособие / О. А. Махарин, М.Н. Моргунов, Н.Ю. Неласов, Е.А. Лебедева; под ред. Н.Ю. Неласова; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. анестезиологии и реаниматологии, каф. ультразвуковой диагностики. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2021. – 99 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ	5 экз.

Перечень ресурсов сети «Интернет»

Таблица 7

	<b>ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>Доступ к ресурсу</b>
1.	<b>Электронная библиотека РостГМУ.</b> – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
2.	<b>Консультант студента</b> : ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
3.	<b>Консультант врача.</b> Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
4.	<b>UpToDate</b> : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: <a href="http://www.uptodate.com">www.uptodate.com</a>	Доступ неограничен
5.	<b>Консультант Плюс</b> : справочная правовая система. - URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Доступ с компьютеров вуза
6.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
7.	<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
8.	<b>Scopus</b> / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ неограничен
9.	<b>Web of Science</b> / Clarivate Analytics. - URL: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ неограничен
10.	<b>ScienceDirect. Freedom Collection</b> [журналы] / Elsevier. – URL: <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a> по IP-адресам РостГМУ. ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ неограничен
11.	<b>БД издательства Springer Nature.</b> - URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ. ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ неограничен
12.	<b>Wiley Online Library</b> / John Wiley & Sons. - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ. ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ с компьютеров вуза
13.	<b>Единое окно доступа к информационным ресурсам.</b> - URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ

14.	<b>Российское образование. Федеральный образовательный портал.</b> - URL: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Открытый доступ
15.	<b>ENVOC.RU English vocabulary</b> : образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: <a href="http://envoc.ru">http://envoc.ru</a>	Открытый доступ
16.	<b>Словари онлайн.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
17.	<b>WordReference.com</b> : онлайновые языковые словари. - URL: <a href="http://www.wordreference.com/enru/">http://www.wordreference.com/enru/</a>	Открытый доступ
18.	<b>История.РФ.</b> - URL: <a href="https://histrf.ru/">https://histrf.ru/</a>	Открытый доступ
19.	<b>Юридическая Россия</b> : федеральный правовой портал. - URL: <a href="http://www.law.edu.ru/">http://www.law.edu.ru/</a>	Открытый доступ
20.	<b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
21.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>	Открытый доступ
22.	<b>Medline</b> (PubMed, USA). – URL: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	Открытый доступ
23.	<b>Free Medical Journals.</b> - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ
24.	<b>Free Medical Books.</b> - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>	Открытый доступ
25.	<b>International Scientific Publications.</b> – URL: <a href="https://www.scientific-publications.net/ru/">https://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Открытый доступ
26.	<b>КиберЛенинка</b> : науч. электрон. биб-ка. - URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
27.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
28.	<b>Журналы открытого доступа на русском языке</b> / платформа ElPub НЭИКОН. – URL: <a href="https://elpub.ru/">https://elpub.ru/</a>	Открытый доступ
29.	<b>Медицинский Вестник Юга России.</b> - URL: <a href="https://www.medicalherald.ru/jour">https://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
30.	<b>Всемирная организация здравоохранения.</b> - URL: <a href="http://who.int/ru">http://who.int/ru</a>	Открытый доступ
31.	<b>Evrika.ru</b> информационно-образовательный портал для врачей. – URL: <a href="https://www.evrika.ru/">https://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
32.	<b>Med-Edu.ru</b> : медицинский видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
33.	<b>Univadis.ru</b> : международ. мед. портал. - URL: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Открытый доступ
34.	<b>DoctorSPB.ru</b> : информ.-справ. портал о медицине. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
35.	<b>Современные проблемы науки и образования</b> : электрон. журнал. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Открытый доступ
36.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций</b> Минздрава России. - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	Открытый доступ
37.	<b>Образование на русском</b> : портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: <a href="https://pushkininstitute.ru/">https://pushkininstitute.ru/</a>	Открытый доступ

## 10. Кадровое обеспечение реализации дисциплины (симуляционного курса)

Реализация программы дисциплины (симуляционного курса) обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

## **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (симуляционного курса)**

Образовательный процесс по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося и прохождение контроля под руководством преподавателя.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 4 раздела:

## Раздел 1. Отработка приемов проведения электрокардиографического исследования в норме и при патологических состояниях. Отработка приёмов интерпретации ЭКГ

## Раздел 2. Отработка приёмов проведения трансторакальной эхокардиографии

Раздел 3. Отработка приёмов проведения исследования функции внешнего дыхания (с бронходилатационной пробой)

#### **Раздел 4. Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей**

## Раздел 5 Экстренная медицинская помощь

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану подразумевает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и основной и дополнительной литературой, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (экзамен).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением университета по устанавливающей форме проведения промежуточной аттестации, ее периодичности и системы оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья определены в Положении об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (симуляционного курса)**

Помещения для реализации программы дисциплины (симуляционного курса) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и симуляторами для отработки практических навыков (виртуальные тренажеры, роботы-пациенты и манекены, муляжей, медицинских тренажёров и т.д.), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующей рабочей программы дисциплины.

Минимально необходимый для реализации программы дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для

проведения учебных занятий, в том числе аудитории, с специальным обдуванием и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РостГМУ.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

#### Программное обеспечение

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016).
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015).
7. Windows Server Datacenter – 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015).
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (договор № 273-А/2023 от 25.07.2023).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022).
11. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CCED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022).
12. Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (договор №РГМУ14929 от 18.05.2020 г.).
13. Экосистема сервисов для бизнес-коммуникаций и совместной работы:
  - «МТС Линк» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы»;
  - «МТС Линк» (Платформа). Конфигурация «Enterprise-150» (договор РГМУ26466 от 05.04.2024г.).
14. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (договор № 24-А/2024 от 11.03.2024г.).
15. Система защиты приложений от несанкционированного доступа Positive Technologies Application Firewall (Договор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.).
16. Система мониторинга событий информационной безопасности Positive Technologies MaxPatrol Security Information and Event Management (Договор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.).

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Кафедра анестезиологии и реаниматологии**

**Оценочные материалы**

**по дисциплине Симуляционный курс.  
БАЗОВАЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ ВЗРОСЛЫХ И ПОДДЕРЖА-  
НИЕ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ**

**Специальность 31.08.12 *Функциональная диагностика***

- 1. Форма промежуточной аттестации зачёт.**
- 2. Вид промежуточной аттестации *сдача практических навыков - в соответствии с рабочей программой***
  
- 3. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина**

Код компетенции	Содержание компетенций (результаты освоения ООП)	Содержание элементов компетенций, в реализации которых участвует дисциплина
ОПК-10	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Способен участвовать в оказании первой помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

#### **4. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

Код и содержание формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенций (разделы, темы дисциплины)
ОПК-10	Знать признаки остановки сердечной деятельности при критических состояниях и правила проведения базовой сердечно-легочной и церебральной реанимации	<i>Симуляционный курс. Базовая сердечно-легочная реанимация</i>
	Уметь применять знания по распознаванию остановки сердечной деятельности при критических состояниях и проведению базовой сердечно-легочной реанимации	
	Владеть навыками поддержания проходимости дыхательных путей	

#### **5. Формы оценочных средств в соответствии с формируемыми компетенциями**

Код компетенции	Формы оценочных средств
	Промежуточная аттестация
ОПК-10	Практические навыки

#### **6. Текущая и промежуточная аттестация:**

##### **Практические навыки:**

1. Проведение сердечно-легочной реанимации взрослых.
2. Применение автоматического дефибриллятора при проведении сердечно-легочной реанимации.
3. Проведение приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей.
4. Придание устойчивого бокового положения пострадавшему.
5. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) в случае проведения успешной сердечно-легочной реанимации.

<i>Формы контроля из РПД дисциплины</i>	<i>Примерные (типовые) задания, количество</i>
<i>Практические навыки</i>	<i>5 навыков</i>

7. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности высокая адаптивность практического навыка

**Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки**

<b>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовле-	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на повышенном уровне свидетель-	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин,

	творительном уровне.	ствует об устойчиво закрепленном практическом на- выке	следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.
--	----------------------	--	---

### Критерии оценивания форм контроля.

#### Критерии оценивания при зачёте:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
не засчитано	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

#### Навыков:

Отметка	Дескрипторы		
	системность теоретических знаний	знания методики выполнения практических навыков	выполнение практических умений
отлично	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	устойчивые знания методики выполнения практических навыков	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
хорошо	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д., допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	устойчивые знания методики выполнения практических навыков; допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
удовлетворительно	удовлетворительные теоретические знания о по-	знания основных положений методики выполнения прак-	самостоятельность выполнения практических

	казаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	тических навыков	ческих навыков и умений, но допускаются некоторые ошибки, которые исправляются с помощью преподавателя
неудовлетворительно	низкий уровень знаний о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д. и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки	низкий уровень знаний методики выполнения практических навыков	невозможность самостоятельного выполнения навыка или умения

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра скорой медицинской помощи  
(с курсом военной и экстремальной медицины)

**Оценочные материалы  
симуляционного курса  
«Экстренная медицинская помощь»**

Специальность  
31.08.12 Функциональная диагностика

1. **Форма промежуточной аттестации:** зачёт.
2. **Вид промежуточной аттестации:** сдача практических навыков.
3. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина**

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенций (результаты освоения ООП)</b>	<b>Содержание элементов компетенций, в реализации которых участвует дисциплина</b>
<b>ОПК-10</b>	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Готовность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства в экстренной форме.

#### 4. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

<b>Код и содержание формируемых компетенций</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Этапы формирования компетенций (разделы, темы дисциплины)</b>
<b>ОПК-10</b> Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства в экстренной форме	<b>Знать</b> Реализуется в части: <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы проведения клинического обследования пациентов с резким ухудшением состояния при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства в экстренной форме;</li> <li>- клинические симптомы состояний, при которых оказывается экстренная помощь, таких как: <i>острый коронарный синдром, кардиогенный шок, острый коронарный синдром, отёк легких, анафилактический шок, желудочно-кишечное кровотечение, бронхобструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы, тромбоэмболия легочной артерии, спонтанный пневмоторакс (обструктивный шок), гипогликемия, гипергликемия, острое нарушение мозгового кровообращения;</i></li> <li>- алгоритмы оказания экстренной помощи при перечисленных состояниях.</li> </ul>	Все разделы программы

	<p><b>Уметь</b></p> <p>Реализуется в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать такие состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, как: <i>острый коронарный синдром, кардиогенный шок;</i> <i>острый коронарный синдром, отёк легких;</i> <i>анафилактический шок;</i> <i>желудочно-кишечное кровотечение;</i> <i>бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы;</i> <i>тромбоэмболия легочной артерии;</i> <i>спонтанный пневмоторакс (обструктивный шок);</i> <i>гипогликемия;</i> <i>гипергликемия;</i> <i>острое нарушение мозгового кровообращения;</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при перечисленных состояниях;</li> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul> </li> </ul>	
	<p><b>Владеть</b></p> <p>Реализуется в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения клинического обследования пациентов с резким ухудшением состояния при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;</li> <li>- навыками распознавания таких состояний, представляющих угрозу жизни пациентам, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, как: <i>острый коронарный синдром, кардиогенный шок;</i> <i>острый коронарный синдром, отёк легких;</i> <i>анафилактический шок;</i> <i>желудочно-кишечное кровотечение;</i> <i>бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы;</i> <i>тромбоэмболия легочной артерии;</i> <i>спонтанный пневмоторакс (обструктивный шок);</i> <i>гипогликемия;</i></li> </ul>	

	гипергликемия; острое нарушение мозгового кровообращения; - навыками применения алгоритмов оказания экстренной помощи при перечисленных состояниях.	
--	---	--

## 5. Формы оценочных средств в соответствии с формируемыми компетенциями

Код компетенции	Формы оценочных средств	
	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
<b>ОПК-10</b> Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства в экстренной форме	Собеседование	Практические навыки

## 6. Текущий контроль

№ п\п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства	Код контролируемой компетенции
1.	Экстренная медицинская помощь	Вопросы для собеседования	<b>ОПК-10</b>

### **ОПК-10**

Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства в экстренной форме

#### **Вопросы для собеседования.**

1. Острый коронарный синдром, кардиогенный шок. Клинические симптомы.
2. Острый коронарный синдром, кардиогенный шок. Алгоритм оказания экстренной помощи.
3. Острый коронарный синдром, отёк легких. Клинические симптомы.
4. Острый коронарный синдром, отёк легких. Алгоритм оказания экстренной помощи.
5. Анафилактический шок. Клинические симптомы.
6. Анафилактический шок. Алгоритм оказания экстренной помощи.
7. Желудочно-кишечное кровотечение. Клинические симптомы.
8. Желудочно-кишечное кровотечение. Алгоритм оказания экстренной помощи.

9. Бронхобструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы. Клинические симптомы.
10. Бронхобstrukтивный синдром на фоне бронхиальной астмы. Алгоритм оказания экстренной помощи.
11. Тромбоэмболия легочной артерии. Клинические симптомы.
12. Тромбоэмболия легочной артерии. Алгоритм оказания экстренной помощи.
13. Спонтанный пневмоторакс (обструктивный шок). Клинические симптомы.
14. Спонтанный пневмоторакс (обструктивный шок). Алгоритм оказания экстренной помощи.
15. Гипогликемия. Клинические симптомы.
16. Гипогликемия. Алгоритм оказания экстренной помощи.
17. Гипергликемия. Клинические симптомы.
18. Гипергликемия. Алгоритм оказания экстренной помощи.
19. Острое нарушение мозгового кровообращения. Клинические симптомы.
20. Острое нарушение мозгового кровообращения. Алгоритм оказания экстренной помощи.

## **7. Промежуточная аттестация**

<b>Компетенции</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>
<b>ОПК-10</b>	Практические навыки

### **ОПК-10**

Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства в экстренной форме

#### **Практические навыки:**

Оказание ЭМП при таких состояниях, как:

1. Острый коронарный синдром, кардиогенный шок
2. Острый коронарный синдром, отёк легких
3. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)
4. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
5. Анафилактический шок (АШ)
6. Бронхобstrukтивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС)
7. Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок)
8. Гипогликемия
9. Гипергликемия
10. Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)

## **8. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>Критерии</b>	<b>Уровни сформированности компетенций</b>		
	<b>пороговый</b>	<b>достаточный</b>	<b>повышенный</b>
	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности высокая адаптивность практического навыка

### **Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки**

<b>Оценка «неудовлетворительно» (не засчитено) или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (засчитено) или удовлетворительный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (засчитено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (засчитено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на повышенном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

### **Критерии оценивания форм контроля.**

**Критерии оценивания при зачёте:**

<b>Отметка</b>	<b>Дескрипторы</b>		
	<b>прочность знаний</b>	<b>умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы</b>	<b>логичность и последовательность ответа</b>
<b>зачтено</b>	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
<b>не зачтено</b>	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

**Критерии оценивания собеседования:**

<b>Отметка</b>	<b>Дескрипторы</b>		
	<b>прочность знаний</b>	<b>умение объяснять (представлять) сущность явлений, процессов, делать выводы</b>	<b>логичность и последовательность ответа</b>
<b>отлично</b>	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
<b>хорошо</b>	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
<b>удовлетворительно</b>	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа

неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа
---------------------	---	--	---

**Критерии оценивания навыков:**

<b>Отметка</b>	<b>Дескрипторы</b>		
	<b>системность теоретических знаний</b>	<b>знания методики выполнения практических навыков</b>	<b>выполнение практических умений</b>
<b>отлично</b>	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	устойчивые знания методики выполнения практических навыков	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
<b>хорошо</b>	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д., допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	устойчивые знания методики выполнения практических навыков; допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
<b>удовлетворительно</b>	удовлетворительные теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	знания основных положений методики выполнения практических навыков	самостоятельность выполнения практических навыков и умений, но допускаются некоторые ошибки, которые исправляются с помощью преподавателя
<b>неудовлетворительно</b>	низкий уровень знаний о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д. и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки	низкий уровень знаний методики выполнения практических навыков	невозможность самостоятельного выполнения навыка или умения