

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 23.08.2024 г.

Уникальный программный код:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2a8911

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю  
Проректор по последипломному  
образованию д.мед.н.,  
профессор А.Э.Багрий



« 27 » 06 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
В.ФЗ ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.12 Функциональная диагностика**

### Разработчики программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность
1.	Багрий А.Э.	д.м.н., профессор	зав. кафедрой внутренних болезней №2
2.	Михайличенко Е.С.	к.м.н., доцент	доцент кафедры внутренних болезней №2
3.	Голодников И.А.	к.м.н.	ассистент кафедры внутренних болезней №2
4.	Андрусак А.Ю.	к.м.н.	ассистент кафедры внутренних болезней №2
5.	Евтушенко А.А.	-	ассистент кафедры внутренних болезней №2

Рабочая программа «Обучающий симуляционный курс» обсуждена на заседании кафедры внутренних болезней №2 « 27 » 05 2024 г. протокол № 10

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа «Обучающий симуляционный курс» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО « 20 » 06 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор

  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа «Обучающий симуляционный курс» одобрена Советом ФНМФО « 20 » 06 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО

  
(подпись)

Я.С. Валигун

**Рабочая программа обучающего симуляционного курса содержит следующие разделы:**

1. Пояснительная записка
2. Цели и задачи обучающего симуляционного курса
3. Место в структуре дополнительной профессиональной программы
4. Общая трудоемкость обучающего симуляционного курса
5. Планируемые результаты освоения программы обучающего симуляционного курса
6. Программа обучающего симуляционного курса
7. Перечень практических навыков, подлежащих освоению
8. Клинические базы для прохождения
9. Виды аттестации
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение курса
  - основная литература
  - дополнительная литература
  - программное обеспечение и интернет ресурсы
  - законодательные и нормативно-правовые документы
11. Материально-техническое обеспечение обучающего симуляционного курса
  - Приложение 1

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа обучающего симуляционного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (квалификация: врач функциональной диагностики). Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, оценку качества подготовки обучающегося при организации и проведении обучающего симуляционного курса.

## 2. Цели и задачи обучающего симуляционного курса

**Целью обучающего симуляционного курса** является закрепление и развитие практических умений и навыков, полученных в процессе освоения основной образовательной программы, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач по специальности.

**Задачи курса** - сформировать и закрепить у обучающихся

- практические навыки проведения мероприятий неотложной помощи, в том числе сердечно-легочной реанимации согласно современным протоколам ACLS;
- приобретение, систематизация и закрепление умений и навыков, необходимых в работе врача высшей квалификации по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика;
- овладение набором общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

## 3. Место в структуре профессиональной программы

Обучающий симуляционный курс входит в дисциплины для факультативного изучения учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

## 4. Общая трудоемкость обучающего симуляционного курса

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	36/1,0 з.е.
Аудиторная работа	18
Лекций	
Семинарских занятий	
Практических занятий	18
Самостоятельная работа обучающихся	18
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
Зачет	

## 5. Планируемые результаты освоения программы обучающего симуляционного курса

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения обучающего симуляционного курса:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>		

<b>Категория компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенций</b>
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ОПК-4.1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания ОПК-4.2. Подготовка пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания ОПК-4.3. Проведение исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания различными методами.
	ОПК-5. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы	ОПК-5.1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы. ОПК-5.2. Подготовка пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы. ОПК-5.3. Проведение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью различных методов функциональной диагностики. ОПК-5.4. Анализ результатов исследований, оформление протокола исследований и заключения.
	ОПК-6. Способен проводить исследование и оценку состояния нервной системы	ОПК-6.1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы. ОПК-6.2. Подготовка пациента к исследованию состояния функции нервной системы ОПК-6.3. Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.
	ОПК-7. Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	ОПК-7.1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ОПК-7.2. Подготовка пациента к исследованию состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения. ОПК-7.3. Интерпретация полученных результатов, клиническая оценка, составление программы дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации.
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Медицинская деятельность	ПК-1. Проведение исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания	<p>ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания, анализ информации.</p> <p>ПК-1.2. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания.</p> <p>ПК-1.3. Подготовка пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания.</p> <p>ПК-1.4. Проведение исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания различными методами.</p> <p>ПК-1.5. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания.</p>
	ПК-2. Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы.	<p>ПК-2.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, анализ информации.</p> <p>ПК-2.2. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ПК-2.3. Подготовка пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ПК-2.4. Проведение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью различных методов функциональной диагностики.</p> <p>ПК-2.5. Выполнение нагрузочных и функциональных проб (велозергометрия, тредмил-тест, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы) и интерпретация результатов.</p> <p>ПК-2.6. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.</p>
	ПК-3. Проведение исследований и оценка состояния функции нервной системы.	<p>ПК-3.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы, анализ информации.</p> <p>ПК-3.2. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы.</p> <p>ПК-3.3. Подготовка пациента к исследованию состояния функции нервной системы.</p> <p>ПК-3.4. Проведение ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов исследования головного мозга.</p> <p>ПК-3.5. Проведение ЭЭГ с функциональными нагрузками и интерпретация электроэнцефалограммы при функциональных пробах.</p> <p>ПК-3.6. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции нервной системы.</p>
	ПК-4. Проведение исследований и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кровотока.	<p>ПК-4.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кровотока, анализ информации.</p> <p>ПК-4.2. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кровотока с использованием методов функциональной диагностики как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-4.3. Подготовка пациента к исследованию состояния функции</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения. ПК-4.4. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования.
	ПК-7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.	ПК-7.1. Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека ((кровообращения и (или) дыхания)). ПК-7.4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

## 6. Программа обучающего симуляционного курса

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Продолжительность циклов час / ЗЕТ	Форма контроля
<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ</b>					
1	Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы (приступ бронхиальной астмы, астматический статус, пневмоторакс, легочное кровотечение)	Симуляционные компьютерные программы, наборы ситуационных задач, тренажер для пункции плевральной и брюшной полостей Шины для фиксации при переломах Тренажер для оказания СЛР	Умение купировать приступ бронхиальной астмы и астматический статус, оказывать помощь при пневмотораксе, легочном кровотечении	9,0 / 0,25 з.е.	Зачет
2	Неотложные состояния при эндокринных заболеваниях (диабетический кетоацидоз, гиперосмолярная и гипогликемическая кома)	Симуляционные компьютерные программы, наборы ситуационных задач	Умение купировать кому при диабетическом кетоацидозе, гиперосмолярную и гипогликемическую кому		Зачет
3	Анафилактический шок	Симуляционные компьютерные программы, наборы ситуационных задач	Умение купировать анафилактический шок		Зачет

4	Организация и объем первой помощи при ДТП	Симуляционные компьютерные программы, набор ситуационных задач.	Умение оказать первую помощь при ДТП и катастрофах: СЛР, остановка кровотечения, алгоритм действий при переломах различной локализации, навыки остановки кровотечения и иммобилизации при переломах		Зачет	
<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ</b>						
1	Общеклинические методы исследования (физикальные, лабораторные, определения групп крови и резус-фактора)	Аудио-программы для освоения аускультации сердца Наборы бланков с результатами лабораторных методов исследований Ситуационные задачи Наборы для определения группы крови и резус фактора	1.Навыки в аускультации тонов сердца, шумов, экстратонов. 2.Умение в дифференциальной диагностике аускультативной картины при различных заболеваниях 3.Умение интерпретировать данные лабораторных методов исследований 4.Умение определять группу крови и резус фактор	27 часов / 0,75 з.е.	Зачет	
2	Лучевые методы диагностики заболеваний внутренних органов	Наборы рентгенограмм, томограмм Наборы видеофильмов с данными коронарографии венгерулографии	1.Умение интерпретировать рентгенограммы, томограммы, МР-томограммы, коронарограммы и венгерулограммы при различных заболеваниях внутренних органов			Зачет
3	Инвазивные и неинвазивные методы мониторинга функций внутренних органов	Велоэргометр, тредмил, электрокардиограф, дефибриллятор, набор для реанимации Наборы ЭКГ, зарегистрированных во время стресс-тестов Протоколы исследований центральной гемодинамики и измерения давления в отделах сердца и др., ситуационные задачи Тренажер для пункции плевральной и брюшной полостей Тренажер для регистрации Чреспищеводной ЭКГ Спирограф	1.Умение проводить тесты с дозированной физической нагрузкой на велоэргометре и тредмиле. 2.Умение интерпретировать результаты инвазивных и неинвазивных методов контроля за функциями внутренних органов 3.Навык зарегистрировать чреспищеводную ЭКГ, 4.Умение интерпретировать полученные результаты 5.Навык проведения пункции плевральной и брюшной полостей 6. Навык проведения спирографии			Зачет

4	Эхокардиография	Эхокардиограф, наборы видеофильмов, ситуационные задачи	1. Умение провести исследование сердца: определить размеры камер сердца; глобальную и сегментарную систолическую функцию левого желудочка; исследовать клапанный аппарат и перикард. 2. Умение интерпретировать данные получаемые при ультразвуковом исследовании сердца.	Зачет	
5	Электрокардиография	Электрокардиограф Наборы электрокардиограмм Устройство для суточного мониторирования ЭКГ Наборы записей суточного мониторирования ЭКГ для анализа Ситуационные задачи	1. Навык зарегистрировать 12 отведений ЭКГ и дополнительные отведения. 2. Умение расшифровать ЭКГ, диагностировать ЭКГ синдромы, провести дифференциальную диагностику различных изменений ЭКГ и сформулировать заключение 3. Умение поставить монитор ЭКГ, расшифровать полученную запись и интерпретировать полученные результаты		Зачет
6	Мониторирование АД	Устройство для суточного мониторирования АД Набор записей, полученных при суточном мониторировании АД	1. Умение поставить монитор АД, расшифровать полученную запись и интерпретировать полученные данные		Зачет

7	Неотложные состояния в кардиологии	Тренажер для сердечно- легочной реанимации, тренажер для интубации трахеи, тренажер для пункции подключичной вены и периферических вен. Дефибриллятор, инфузомат Компьютерные симуляционные программы Ситуационные задачи	1.Навык проводить непрямой массаж сердца, искусственную вентиляцию легких. 2.Навык проводить интубацию трахеи. 3.Навык пунктировать и ставить катетер в подключичную вену и периферические вены. 4.Навык использования дефибриллятора. 5.Навык использования инфузомата 6.Навык использовать алгоритм реанимации при фибрилляции желудочков, асистолии и электро-механической диссоциации. 7.Навык проводить катетеризацию мочевого пузыря 8.Навык диагностики и лечения острого коронарного синдрома, острой сердечной недостаточности 9.Умение купировать гипертонические кризы осложненные и неосложненные	Зачет
8	Нарушение ритма сердца и проводимости	Компьютерные симуляционные программы, ситуационные задачи Тренажер для постановки временного электрокардиостимулятора, электрокар-диостимулятор для временной стимуляции Компьютерные симуляционные программы, ситуационные задачи	1.Умение проводить дифференциальную диагностику тахикардий 2.Умение купировать пароксизмы различных тахикардий 3.Умение проводить дифференциальную диагностику брадикардий. 4.Умение оказывать помощь при брадикардиях	

### 7. Перечень практических навыков, подлежащих освоению

№ п/п	Перечень практических навыков
<b>Общепрофессиональные</b>	
1	обеспечение искусственной вентиляции легких (ИВЛ)
2	непрямой массаж сердца
3	сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации
4	выбор медикаментозной терапии при базовой реанимации
5	введения препаратов внутривенно/струйно
6	неотложная помощь при коллапсе, гипертоническом кризе
7	неотложная помощь при обмороке
8	неотложная помощь при приступе стенокардии
9	неотложная помощь при эпилептическом припадке
10	неотложная помощь при анафилактическом шоке
11	неотложная помощь при гипергликемической- коме

<b>12</b>	неотложная помощь при гипогликемической коме
<b>Специальные профессиональные</b>	
<b>1</b>	Самостоятельная регистрация и анализ: – ЭКГ – ЭхоКГ – велоэргометрия – суточное мониторирование ЭКГ – СМАД – спирография
<b>2</b>	Анализ данных: – рентгенография – коронарная ангиография – чреспищеводная электростимуляция – электрофизиологическое исследование – лабораторные, биохимические исследования крови, мочи
<b>3</b>	Самостоятельное проведение: – ИВЛ – непрямого массажа сердца – дефибрилляции – временной чреспищеводной электростимуляции – пункции полости перикарда
<b>4</b>	Внутривенное введение лекарственных средств

## 8. Рекомендуемые образовательные технологии

Обучающий симуляционный курс по приобретению общепрофессиональных умений и навыков проводится на клинических базах профильной кафедры.

На базе университета имеются специально оборудованные кабинеты для проведения симуляционных занятий.

## 9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций

### 9.1. Виды аттестации

Текущий контроль и промежуточная аттестация учебной деятельности ординаторов при освоении программы обучающего симуляционного курса осуществляется в форме контроля освоения практических навыков.

**Текущий контроль** прохождения обучающего симуляционного курса производится путём оценки освоения практических навыков ординатора.

**Промежуточная аттестация** после освоения обучающего симуляционного курса в полном объёме проводится в формате зачета.

Зачет без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

### 9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения обучающего симуляционного курса.

Оценка результатов освоения обучающего симуляционного курса проводится в соответствии с утвержденной Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 9.3. Критерии оценки работы ординатора - освоения практических навыков и умений

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с утвержденной Инструкцией по оцениванию учебной

деятельности ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### Методическое обеспечение

1. Методические указания для ординаторов по обучающему симуляционному курсу по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, утвержденные Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучающего симуляционного курса

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература

1. Щукин Ю.В. Функциональная диагностика в кардиологии : учебное пособие / Ю. В. Щукин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3943-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html> (дата обращения: 21.12.2021). – Режим доступа : по подписке.
2. Джанашия, П. Х. Неотложная кардиология / П. Х. Джанашия, Н. М. Шевченко, С. В. Олишевко. - Москва : БИНОМ, 2019. - 288 с.: ил. – Текст: непосредственный.
3. Мурашко, В. В. Электрокардиография: учебное пособие / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 12-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2014. - 320 с.: ил. – Текст: непосредственный.
4. Труфанов, Г. Е. Эхокардиография : учебное пособие / Г. Е. Труфанов, В. В. Рязанов, Л. И. Иванова. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2013. - 160 с. – Текст : непосредственный.
5. Струтынский, А. В. Эхокардиограмма : анализ и интерпретация : учебное пособие / А. В. Струтынский. - 8-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2016. - 208 с.: ил. – Текст : непосредственный.
6. Стручков, П. В. Спирометрия : практическое руководство / П. В. Стручков, Д. В. Дроздов, О. Ф. Лукина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-4066-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440667.html> (дата обращения: 22.12.2021). - Режим доступа : по подписке.
7. Хроническая сердечная недостаточность: учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / М. Ю. Ситникова, П. А. Федотов, В. Н. Марченко, М. В. Максимов. - Санкт-Петербург : РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 64 с. - Текст: непосредственный.
8. Острый коронарный синдром: учебное пособие / А. И. Дядык, А. Э. Багрий, Л. С. Холопов [и др.]; ГОО ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО", кафедра внутренних болезней и общей практики - семейной медицины ФИПО. - Электрон. дан. (1,1 МБ). - Донецк, 2012. – 1 электрон. опт. диск (CD-R): цв. 12 см. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz + ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP + ; Интернет-браузер ; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. – Текст: электронный.
9. Дядык, А. И. Артериальные гипертензии в современной клинической практике / А. И. Дядык, А. Э. Багрий; ГОО ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО". - 3-е изд., перераб. и доп. - Киев, 2014. - 206 с. – Текст: непосредственный.
10. Беленков, Ю. Н. Гипертрофическая кардиомиопатия : практическое руководство / Ю. Н. Беленков Ю. Н., Е. В. Привалова, В. Ю. Каплунова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 392 с. – (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-1658-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. -

URL:<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416587.html> (дата обращения: 24.12.2021). - Режим доступа : по подписке.

11.Нагорная, Н. В. Диагностика врожденных пороков сердца : видеофильм / Н. В. Нагорная; ГОУ ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО", каф. педиатрии ФИПО. - Электрон. дан. (51,3 Мб). - Донецк, 2012. – 1 CD-ROM (10 мин) : цветной, зв. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; видеоплеер. – Заглавие с титульного экрана. – Изображение (двухмерное) : видео.

12.Моисеев, В. С. Кардиомиопатии и миокардиты : руководство / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. – (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-2561-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425619.html> (дата обращения: 24.12.2021). - Режим доступа : по подписке.

#### **Дополнительная литература:**

1.Щукин, Ю. В. Атлас ЭКГ : учебное пособие / Ю. В. Щукин, Е. А. Суркова, В. А. Дьячков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 260 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2340.html> (дата обращения: 24.12.2021). - Режим доступа : по подписке.

2.Новикова, Л. Б. Церебральный инсульт : нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований : учебное наглядное пособие / Л. Б. Новикова, Э. И. Сайфуллина, А. А. Скоромец. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-2187-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421871.html> (дата обращения: 24.12.2021). - Режим доступа : по подписке.

3. Филоненко, С. П. Боли в суставах : дифференциальная диагностика : практическое руководство / С. П. Филоненко, С. С. Якушин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-2980-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429808.html> (дата обращения: 24.12.2021). - Режим доступа : по подписке.

4.Сердечно-сосудистые заболевания у пожилых / редакторы: А. И. Дядык, А. Э. Багрий ; ГОУ ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО". - Киев : Люди в белом, 2013. - 170 с. – Текст : непосредственный.

5.Фибрилляция/трепетание предсердий в клинической практике / М. В. Хоменко, Е. В. Щукина, В. А. Ефременко [и др.]; ред. А. И. Дядык; ГОУ ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО". - Донецк, 2017. - 352 с. – Текст : непосредственный.

6.Арутюнов, Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с. - ISBN 978-5-9704-3146-7. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431467.html> (дата обращения: 21.12.2021). - Режим доступа : по подписке.

7.Орлов, В. Н. Руководство по электрокардиографии / В. Н. Орлов. - 9-е изд., испр. - Москва : МИА, 2017. - 560 с. : ил. – Текст : непосредственный.

8. Ишемическая болезнь сердца: учебное пособие / Г. Г. Тарадин, А. Э. Багрий, О. А. Приколота [и др.], редакторы: Г. Г. Тарадин, А. Э. Багрий; ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк, 2020. - 144 с. - Текст : непосредственный.

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 108 (зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022, регистрационный № 67705);
13. Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 № 138н (зарегистрировано в Минюсте России 08.04.2019, регистрационный № 54300);
14. Квалификационная характеристика «Врач-специалист» (Единый

квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));

15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);

16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;

17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## **11. Материально-техническое обеспечение обучающего симуляционного курса**

- Обучающий симуляционный центр ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России:
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: №1, №2,
- специализированный кабинет «Нарушений ритма и проводимости»,
- специализированный кабинет «Ишемической болезни сердца»,
- специализированный кабинет «Функции внешнего дыхания»
- компьютерный класс (6 компьютеров),
- учебные аудитории №6, №7, №8, №9, №10,
- помещение для самостоятельной работы.
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- проекторы, ноутбуки, доски, столы, стулья,
- тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий
- тренажер реанимационный – торс взрослого человека
- дефибрилляторы автоматические учебные
- ручной дефибриллятор с функциями снятия ЭКГ
- пульсоксиметр;
- комплекс холтеровского мониторирования ЭКГ «Валента»
- перфузор; электроотсосы,
- мониторы контроля жизненно важных функций;
- инструментальное обеспечение восстановления и поддержания проходимости дыхательных путей (ларингоскопы, ларингеальные маски, ларингеальные трубки, эндотрахеальные трубки, воздуховоды);
- инструментальное обеспечение доступа к центральным и периферическим венам; иглы для внутрикостного доступа;
- тренажеры для отработки навыков внутривенных инъекций, инфузий и пункции (рука от плеча до кисти)
- лекарственные препараты, используемые в неотложной медицине, в том числе, укладки врача скорой медицинской помощи;
- наборы для мобилизации и обеспечения медицинской транспортировки;
- тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий;
- тренажер реанимационный – торс взрослого человека;
- дефибрилляторы автоматические учебные;
- ручной дефибриллятор с функциями снятия ЭКГ;

- пульсоксиметр; комплекс холтеровского мониторирования ЭКГ;
- перфузор;
- электроотсосы,
- мониторы контроля жизненно важных функций; инструментальное обеспечение восстановления и поддержания проходимости дыхательных путей (ларингоскопы, ларингеальные маски, ларингеальные трубки, эндотрахеальные трубки, воздуховоды);
- инструментальное обеспечение доступа к центральным и периферическим венам;
- иглы для внутрикостного доступа;
- тренажеры для отработки навыков внутривенных инъекций, инфузий и пункции (рука от плеча до кисти);
- лекарственные препараты, используемые в неотложной медицине, в том числе, укладки врача скорой медицинской помощи;
- наборы для мобилизации и обеспечения медицинской транспортировки;
- электрокардиограф 12 кан.
- велоэргометр,
- холтеровский монитор для суточной регистрации ЭКГ, ЭКГ+АД,
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

**Перечень практических навыков и практических умений, подлежащих освоению  
на обучающем симуляционном курсе**

**ЦИФРОВОЙ ОТЧЕТ**  
по обучающему симуляционному курсу

№ п/п	Перечень практических навыков	Количество правильно выполненных навыков	
		Минимально необходимое	Фактически выполненное
<b>Общепрофессиональные</b>			
1.	обеспечение искусственной вентиляции легких (ИВЛ)	12	
2	непрямой массаж сердца	12	
3	сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации	12	
4	выбор медикаментозной терапии при базовой реанимации	12	
5	введения препаратов внутривенно струйно	12	
6	неотложная помощь при коллапсе, гипертоническом кризе	6	
7	неотложная помощь при обмороке	2	
8	неотложная помощь при приступе стенокардии	6	
9	неотложная помощь при эпилептическом припадке	2	
10	неотложная помощь при анафилактическом шоке	2	
11	неотложная помощь при гипергликемической- коме	2	
12	неотложная помощь при гипогликемической коме	2	
<b>Специальные профессиональные</b>			
1	Самостоятельная регистрация и анализ: - ЭКГ - ЭхоКГ - велоэргометрия - суточное мониторирование ЭКГ - СМАД - спирография	12 2 2 2 1 2	
2	Анализ данных: - рентгенография - коронарная ангиография - чреспищеводная электростимуляция - электрофизиологическое исследование - лабораторные, биохимические исследования крови, мочи	6 1 1 1 24	
3	Самостоятельное проведение: - ИВЛ - непрямого массажа сердца - дефибрилляции - временной чреспищеводной электростимуляции - пункции полости перикарда	12 12 12 2 2	
4	Внутривенное введение лекарственных средств	24	