

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.03.2025 10:23:58

Уникальный программный ключ

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eeef019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/Гранковская Л.В./

«04» июня 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### **Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация**

(наименование учебной дисциплины)

**Направление подготовки (специальность)** 31.08.48 Скорая медицинская помощь

**Уровень подготовки** ординатура

**Направленность подготовки** 02 Здравоохранение

очная

**Форма обучения** 2 года

**Срок освоения ООП**

**Институт/кафедра** симуляционных и аккредитационных технологий

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация** в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **31.08.48 Скорая медицинская помощь**, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 25.08.2014 №1091.

2) Рабочий учебный план по специальности **31.08.48 Скорая медицинская помощь**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «30» января 2024 г., Протокол № 4-23/24

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация** разработана в Институте симуляционных и аккредитационных технологий под руководством директора института Гнездилова В.В.

**Разработчики:**

Директор Института  
симуляционных и  
аккредитационных  
технологий

Гнездилов В.В.

Ассистент Института  
симуляционных и  
аккредитационных  
технологий

Тихомиров С.А.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация**

**Целью освоения** дисциплины Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация является формирование у обучающихся компетенций на основе навыков и умений, демонстрируемых при воспроизведении клинических ситуаций для обучения, повторения, оценки и исследования в условиях, приближенным к реальным; подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь.

Задачи освоения дисциплины:

1. совершенствование навыков оказания медицинской помощи в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь и профессиональным стандартом Врач скорой медицинской помощи;
2. отработка практического алгоритма действий обучающихся при проведении базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации и экстренной медицинской помощи у взрослого пациента;
3. отработка индивидуальных практических навыков и умений и коммуникативных навыков в работе с коллегами при выполнении профессиональных задач.

### **2. Место учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация в структуре ООП университета**

Дисциплина Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модуля) 31.08.48 Скорая медицинская помощь и изучается на 1 курсе.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация**

3.1. Освоение дисциплины Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций. Дисциплина обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

№	Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами; особенности психологии экстремальных ситуаций.	строить межличностные отношения и работать в коллективе, организовывать внутри коллектива взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов коллектива	навыками взаимодействия в профессиональной команде; навыками делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллективом.	Тестирование, собеседование
2.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также	Собрать анамнез, провести опрос пациента и его родственников, провести физикальное обследование пациента: осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания, сердцебиения, исследование периферического пульса	Выявлять жизнеопасные нарушения при поражениях органов и систем, проводить контроль показателей гемодинамики и дыхания	Методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у больных при неотложных состояниях, приемами СЛР и первой доврачебной помощи	Тестирование, собеседование

		направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания				
3.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	МКБ-10, современную классификацию неотложных и угрожающих жизни состояний. Особенности оказания медицинской помощи взрослому населению при неотложных и угрожающих жизни состояниях с применением медицинских изделий	Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания экстренной медицинской помощи с применением медицинских изделий.	Алгоритмами выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию медицинской помощи взрослому населению при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	Тестирование, собеседование
4.	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Стандарты оказания медицинской помощи, в которых определен объем и порядок действий, в том числе при чрезвычайных ситуациях	Проводить своевременные и в полном объеме неотложные лечебные мероприятия в случае развития угрожающих жизни состояний	Базовыми техническими навыками оказания экстренной помощи в рамках специальности и в конкретной ситуации взрослому человеку, в том числе проведение сердечно-легочной реанимации	Тестирование, собеседование, оценка практических навыков и умений

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности  
Медицинский

Задачи профессиональной деятельности выпускников  
профилактическая деятельность  
диагностическая деятельность  
лечебная деятельность  
психолого-педагогическая деятельность  
организационно-управленческая деятельность

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

#### 4. Объем и содержание дисциплины Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация

4.1. Объем учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>		30
Лекции (Л)		8
Практические занятия (ПЗ),		6
Контроль самостоятельной работы (КСР)		16
<b>Самостоятельная работа (СР), в том числе:</b>		42
Подготовка к занятиям		12
Подготовка к текущему контролю		20
Подготовка к промежуточному контролю		10
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет с оценкой	зачет с оценкой
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	72
	<b>ЗЕТ</b>	2

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
1	Правовые аспекты сердечно-легочной реанимации.	1
2	Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.	1

3	Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых.	2
4	Алгоритм расширенной сердечно-легочной реанимации. Работе в команде. Дефибрилляция, её виды и методика проведения	2
5	Особенности проведения сердечно-легочной реанимации в детских возрастных группах	2
	Итого часов в семестре	8

4.2.2. Название тем практических занятий и количество часов дисциплины Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация

№	Название тем практических занятий дисциплины	Часы
1.	Базовая сердечно-легочная реанимация	2
2.	Расширенная сердечно-легочная реанимация	2
3.	Навыки ведения пациента в постреанимационном периоде	2
	Итого часов	6

4.2.2. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	Базовая сердечно-легочная реанимация	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	16
2.	Расширенная сердечно-легочная реанимация	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	16
3.	Навыки ведения пациента в постреанимационном периоде	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	10
	Итого часов		42

**5. Условия реализации дисциплины (модуля) Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация**

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация

Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Скорая медицинская помощь : национальное руководство [Электронный ресурс]	под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутя, А.Г. Мирошниченко,	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. URL: <a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>	Неогр.д.

		И.П. Миннуллина		
2.	Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе [Электронный ресурс] : учебник	под ред. А. Л. Вёрткина	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Экстренные и неотложные состояния : Учебное пособие помощь [Электронный ресурс]	С.А. Сумин, К.Г. Шаповалов [и др.]	Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2019. — 624 с.: ил. URL: <a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>	Неогр.д.
2.	Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс]	А. Л. Верткин	ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 400 с. : ил. URL: <a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>	Неогр.д.
3.	Кардиология : национальное руководство [Электронный ресурс]	под ред. Е. В. Шляхто	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. URL: <a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>	Неогр.д.

#### Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>
6. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/>

#### 5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных

исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

помещения и автомобили (наборы для автомобилей), предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппаратура для поддержания жизненно-важных функций организма) и расходным материалом, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

Дисциплина Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация проводится на базе Института симуляционных и аккредитационных технологий ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

**Перечень оборудования:**

№	Наименование оборудования	Отрабатываемые навыки
1	<b>Система автоматической компрессии грудной клетки - аппарат непрямого массажа сердца LUCAS 2</b>	Отработка навыков работы с системой LUCAS 2
2	<b>Дефибриллятор LIFEPAK-15 с принадлежностями</b>	Отработка навыков проведение ручной и автоматической бифазной дефибрилляции до 360 Дж - Выведение изображения на цветной двухрежимный экран SunVue™ - Ведение неинвазивного мониторинга содержания окиси углерода, SpO2 и метгемоглобина - Чрезкожная кардиостимуляция - Синхронизированная кардиоверсия - Неинвазивное измерение АД - Режим АНД - Мониторинг 12 отведений ЭКГ с сообщениями о всех изменениях с помощью функции тренда ST – сегмента - Пульсоксиметрия - Термометрия - Использование реанимационного метронома при проведении непрямого массажа сердца и вентиляции с заданной частотой согласно международным рекомендациям
3	<b>Система настенная медицинская для газоснабжения Linea</b>	Предназначена для послеоперационных палат, помещений неотложной помощи, палат интенсивной и общей терапии, создание необходимого газового состава вентиляции. Включает в себя: - Расходомер - Бронхиальные респираторы - Пузырьковый увлажнитель - Кислородная маска высокой концентрации
4	<b>Комплект оборудования для изучения дефибрилляции с симулятором сердечных ритмов</b>	Отработка навыков проведение дефибрилляции: - компрессионные сжатия грудной клетки для отработки СЛР, в том числе с применением дефибрилляции - проведение искусственной вентиляции лёгких через рот, имитацией раздувания лёгких, подвижными шеей и нижней челюстью.

5	<p><b>Робот-симулятор многофункциональный взрослого человека (СимМэн базовый)</b></p>	<p><b>1. Характеристика манекена</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Автономный и беспроводной;</li> <li>- Электропитание и пневмооборудование внутри манекена;</li> <li>- Сменные заряжаемые аккумуляторы;</li> <li>- Около 4 ч автономной работы в беспроводном режиме;</li> <li>- Износоустойчивый, подходит для работы в экстремальных условиях</li> </ul> <p><b>2. Манипуляции на дыхательных путях</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ручное и автоматическое освобождение/блокировка дыхательных путей;</li> <li>- Запрокидывание головы/выдвижение подбородка;</li> <li>- Выдвижение нижней челюсти, артикуляция нижней челюсти;</li> <li>- Введение желудочного зонда (оральное и назофарингеальное);</li> <li>- Вентиляция мешком Амбу;</li> <li>- Оротрахеальная интубация;</li> <li>- Назотрахеальная интубация;</li> <li>- Введение устройств: ларингеальная маска, двухпросветная трубка;</li> <li>- Интубация эндотрахеальной трубкой;</li> <li>- Ретроградная интубация;</li> <li>- Фиброоптическая интубация;</li> <li>- Транстрахеальная струйная вентиляция легких;</li> <li>- Игольная крикотиреотомия;</li> <li>- Хирургическая крикотиреотомия;</li> <li>- Вариабельная эластичность дыхательных путей (4-й степени);</li> <li>- Вариабельное сопротивление дыхательных путей (4-й степени);</li> <li>- Интубация правого главного бронха;</li> <li>- Раздувание живота при интубации пищевода;</li> <li>- Совместимость со сторонними респираторными симуляторами</li> </ul> <p><b>3. Трудные дыхательные пути</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Распознавание правильного положения головы;</li> <li>- Невозможность интубации/возможность вентиляции;</li> <li>- Невозможность интубации/невозможность вентиляции;</li> <li>- Отек языка;</li> <li>- Отек глотки;</li> <li>- Ларингоспазм;</li> <li>- Ограничение движений шеи;</li> <li>- Тризм.</li> </ul> <p><b>4. Особенности дыхательной системы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Имитация спонтанного дыхания;</li> <li>- Односторонний и двусторонний подъем грудной клетки;</li> <li>- Выдыхание CO<sub>2</sub>;</li> <li>- Нормальные и патологические дыхательные звуки: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 областей по передней поверхности,</li> <li>● 6 областей по задней поверхности;</li> </ul> </li> <li>- Сатурация кислорода и кривая сатурации.</li> </ul> <p><b>5. Патология дыхательных путей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цианоз;</li> <li>- Двусторонний торакоцентез (игольный);</li> <li>- Односторонний или двусторонний подъем грудной клетки;</li> <li>- Двусторонние, односторонние и долевые дыхательные звуки;</li> <li>- Двустороннее дренирование грудной клетки.</li> </ul> <p><b>6. СЛР</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Удовлетворяет стандартам 2015 года;</li> <li>- Компрессии при СЛР вызывают пальпируемую пульсацию, подъем кривой АД и артефакты на ЭКГ;</li> <li>- Реалистичная глубина компрессий и сопротивления тканей;</li> <li>- Распознавание глубины, частоты компрессий и релаксации;</li> <li>- Ответная реакция в реальном времени на правильно выполненную СЛР.</li> </ul> <p><b>7. Глаза</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Моргания (медленное, нормальное, быстрое) и мигание;</li> <li>- Открытые, закрытые, приоткрытые.</li> </ul> <p><b>8. Сердечно-сосудистая система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обширная библиотека ЭКГ;</li> </ul>
---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Звуки сердца – 4 области аускультации;</li> <li>- Снятие ЭКГ (4 отведения);</li> <li>- Отображение ЭКГ в 12 отведениях;</li> <li>- Дефибрилляция и кардиоверсия;</li> <li>- Кардиостимуляция.</li> </ul> <p><b>9. Особенности системы кровообращения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Измерение АД вручную путем выслушивания тонов Короткова;</li> <li>- Пульсация на сонных, бедренных, лучевых артериях, тыльной артерии стопы, подколенных, задних больше-берцовых артериях, синхронизированная с ЭКГ;</li> <li>- Сила пульса коррелирует с АД;</li> <li>- Пальпация пульса распознается и фиксируется.</li> </ul> <p><b>10. Сосудистый доступ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Внутривенный доступ на правой руке;</li> <li>- Внутрикостные инъекции в большеберцовую кость.</li> </ul> <p><b>11. Другие особенности</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выделение мочи (настраиваемое);</li> <li>- Катетеризация катетером Фолея;</li> <li>- Сменные гениталии (мужские, женские);</li> <li>- Секреция: из глаз;</li> <li>- Звуки кишечника;</li> <li>- Звуки голоса: <ul style="list-style-type: none"> <li>● предзаписанные звуки,</li> <li>● пользовательские звуки,</li> <li>● воспроизведение голоса инструктора;</li> </ul> </li> <li>- Взаимодействие между инструкторами: <ul style="list-style-type: none"> <li>● несколько инструкторов могут общаться посредством встроенного динамика (по IP);</li> </ul> </li> </ul> <p><b>13. Монитор пациента</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Беспроводной;</li> <li>- Гибко настраиваемый;</li> <li>- Отображение следующих параметров: <ul style="list-style-type: none"> <li>● ЭКГ,</li> <li>● SpO<sub>2</sub>,</li> <li>● CO<sub>2</sub>,</li> <li>● АД,</li> <li>● ЦВД,</li> <li>● ВЧД,</li> <li>● анестетик,</li> <li>● pH,</li> <li>● PTC,</li> <li>● PAP,</li> <li>● ДЗЛК,</li> <li>● НИАД,</li> <li>● TOF,</li> <li>● СВ,</li> <li>● температура (центральная и периферическая),</li> <li>● дополнительные и программируемые параметры;</li> </ul> </li> <li>- Отображение рентгенограммы;</li> <li>- ЭКГ в 12 отведениях;</li> <li>- Отображение пользовательских изображений и видео.</li> </ul> <p><b>14. Рекомендуются для аудитории:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Практикующие врачи в рамках дополнительного образования;</li> <li>- Отработка командных навыков (врач+ средний мед.персонал).</li> </ul>
6	<p><b>Профессиональный реанимационный тренажёр взрослого с устройством электрического контроля</b></p>	<p>Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации взрослого</p>
7	<p><b>Профессиональный реанимационный тренажёр ПРОФИ новорождённого с</b></p>	<p>Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации для младенца</p>

	<b>электрическим контролем</b>	
8	<b>Манекен-тренажёр Оживлённая Анна</b>	Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации: - непрямой массаж сердца; - искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка; - контроль параметров СЛР световым индикатором. <b>блок контроля навыков SkillGuide</b> - дистанционный мониторинг действий обучающихся
9	<b>Манекен взрослого для обучения сердечно- лёгочной реанимации</b>	Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации: - непрямой массаж сердца; - искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка; - контроль параметров СЛР световым индикатором. <b>блок контроля навыков SkillGuide</b> - дистанционный мониторинг действий обучающихся
10	<b>Манекен-тренажёр подростка для освоения навыков эвакуации и иммобилизации</b>	Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации: - непрямой массаж сердца; - искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка; - контроль параметров СЛР световым индикатором.
11	<b>Манекен ребёнка для сердечно-лёгочной реанимации «Anne»</b>	Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации для младенца
12	<b>Манекен тренажер младенца для освоения навыков эвакуации “Baby Anne”</b>	Манекен Baby Anne разработан для обучения эффективной СЛР у младенцев с высоким уровнем реалистичности и качества. Возможно обучение приемам удаления инородного тела при обструкции дыхательных путей Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации: - непрямой массаж сердца; - искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка.
13	<b>Голова для установки ларингеальной маски, комбитьюба, воздуховодов для «Оживлённой Анны»</b>	- отработка приёмов интубации - сложные условия интубации (регургитация рвотных масс, ларингоспазм) - применение ларингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств - применение носовых катетеров и маски - применение воздуховодов (назотрахеальных и оротрахеальных)
14	<b>Манекен-тренажёр Ребёнок</b>	Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации: - непрямой массаж сердца; - искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка; - контроль параметров СЛР световым индикатором.
15	<b>Модель туловища для обучения сердечно- лёгочной реанимации со световым индикатором</b>	Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации: - непрямой массаж сердца; - искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка; - контроль параметров СЛР световым индикатором.
16	<b>Тренажёр для интубации взрослого пациента LAMT</b>	- отработка приёмов интубации - сложные условия интубации (регургитация рвотных масс, ларингоспазм) - применение ларингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств - применение носовых катетеров и маски - применение воздуховодов (назотрахеальных и оротрахеальных)
17	<b>Голова для обучения интубации</b>	- отработка приёмов интубации - сложные условия интубации (регургитация рвотных масс, ларингоспазм) - применение ларингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств - применение носовых катетеров и маски - применение воздуховодов (назотрахеальных и оротрахеальных)

18	<b>Тренажёр интубации новорождённого</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> - выраженная гипоплазия нижней челюсти - глоссоптоз - волчья пасть - раздвоенный язычок
19	<b>Тренажер манипуляция на дыхательных путях младенца</b>	<b>Учебная модель для управления воздушными путями «AirSim Baby»</b> - тренажер представляет собой анатомически точную модель головы младенца 0-6 месяцев - высококачественная силиконовая кожа обеспечивает реалистичные тактильные ощущения - два съёмных легочных мешка раздуваются при правильном выполнении вентиляций - точная внутренняя структура дыхательных путей при видеоларингоскопии <b>НАВЫКИ</b> - назотрахеальная интубация (двухпросветной трубкой) - техника масочной вентиляции мешком типа Амбу - введение надгортанных воздухопроводов - прямая и видеоларингоскопия (клинком размера 1) - оротрахеальная интубация (трубкой 3,5-4,0 мм)
20	<b>Тренажер манипуляция на дыхательных путях младенца</b>	<b>Учебная модель для управления воздушными путями «AirSim Robin» Тренажер для отработки манипуляций на трудных дыхательных путях младенца</b> Отработка навыков управления воздушными путями у ребенка с микрогнатией - отработка приёмов интубации - сложные условия интубации (регургитация рвотных масс, ларингоспазм) - применение ларингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств - применение носовых катетеров и маски - применение воздухопроводов (назотрахеальных и оротрахеальных)
21	<b>Модель устройства для обеспечения центрального венозного доступа, класс «люкс»</b>	Отработка навыков проведения пункций центральных вен
22	<b>Тренажёр дренирования плевральной полости</b>	Отработка навыков перикардиоцентеза и торакоцентеза при напряжённом пневмотораксе
23	<b>Тренажёр пневмоторакса и торакотомии</b>	Отработка навыков по лечению пневмоторакса: - Правильное размещение канюли при проколе плевры и дренаж воздуха из плевральной полости
24	<b>Тренажер для дренирования грудной клетки при напряженном пневмотораксе</b>	- дренирование плевральной полости, позиционирование, разрез, тупая диссекция грудной клетки, перфорация плевры, пальцевое исследование - декомпрессия при напряженном пневмотораксе - введение дренажной трубки в плевральную полость - перикардицентез
25	<b>Тренажёр крикотиреотомии</b>	Отработка навыков коникотомии при обструкции дыхательных путей
26	<b>Тренажёр для освоения крикотрахеотомии</b>	- Отработка практических навыков коникотомии с использованием трахеостомического набора, а также другого подручного материала. - Проведение трахеостомии с использованием трахеостомического набора
27	<b>Манекен-тренажер Поперхнувшийся Чарли</b>	Отработка навыков проведения приёма Хаймлика для удаления инородного предмета из дыхательных путей взрослого
28	<b>Тренажер для обучения приему Хаймлика</b>	Отработка навыков проведения приёма Хаймлика для удаления инородного предмета из дыхательных путей взрослого
29	<b>Тренажёр оказания первой помощи при аспирации</b>	Отработка навыков проведения приёма Хаймлика для удаления инородного предмета из дыхательных путей взрослого

	<b>взрослого</b>	
30	<b>Туловище подавившегося подростка</b>	Отработка навыков проведения приёма Хаймлика для удаления инородного предмета из дыхательных путей.
31	<b>Манекен ребенка первого года жизни с аспирацией инородным телом</b>	<b>Полноростовая модель ребенка 9 месяцев</b> Отработка навыков проведения приёма Хаймлика для удаления инородного предмета из дыхательных путей младенца - правильное положение рук - приложение достаточной силы для выталкивания инородного тела
32	<b>Учебный дефибриллятор PowerHeart AED с электродами и кабелем для соединения с манекеном</b>	Отработка навыков наружной дефибрилляции с автоматическим распознаванием вида остановки сердца, анализом состояния больного, рекомендациями реаниматору порядка действий голосовым дублированием. 1) Бифазная дефибрилляция до 360 Дж 2) Режим полуавтоматической/автоматической дефибрилляции 3) Полностью <b>русифицирован</b> , включая звуковые подсказки и инструкцию по эксплуатации 4) Прибор абсолютно безопасен: разряд пострадавшему будет произведен только в том случае, если АНД определил наличие ритма
33	<b>Дефибриллятор LIFEPAC 1000 с мониторингом ЭКГ</b>	1) Цифровая запись данных, включая ритм ЭКГ и информацию о проведенных разрядах 2) Ежедневная самопроверка выполняется каждые 24 часа и каждый раз при включении дефибриллятора 3) Запатентованная система Physio-Control Shock Advisory System выполняет оценку сердечного ритма пациента 4) LIFEPAC 1000 является полуавтоматической моделью, которая может использоваться в любом из трех режимов: в режиме АНД, в ручном режиме и режиме ЭКГ
34	<b>Учебный тренажёр-дефибриллятор модель Trainer1000, с принадлежностями</b>	Отработка навыков дефибрилляции с мониторингом
35	<b>Учебный тренажёр-дефибриллятор модель LIFEPAC 1000 Trainer</b>	Отработка навыков на манекенах проведению наружной дефибрилляции с автоматическим распознаванием вида остановки сердца, анализом состояния больного, рекомендациями реаниматору порядка действий голосовым дублированием и мониторингом
36	<b>Учебный тренажёр-дефибриллятор LIFEPAC CR Trainer</b>	Отработка навыков на манекенах проведению наружной дефибрилляции с автоматическим распознаванием вида остановки сердца, анализом состояния больного, рекомендациями реаниматору порядка действий голосовым дублированием.
37	<b>Аппарат ручной для искусственной вентиляции лёгких у детей и взрослых</b>	Отработка навыков ручная вентиляции лёгких у детей и взрослых
38	<b>Пульсоксиметр MD 300 C21C</b>	Отработка навыков проведения пульсоксиметрии
39	<b>Симулятор сердечных ритмов пациента 12-ти канальный для дефибрилляторов серии LIFEPAC</b>	Более 50 вариантов сердечного ритма
40	<b>Аппарат искусственной вентиляции лёгких CARINA с принадлежностями</b>	Отработка навыков проведение длительной, контролируемой по объёму вентиляции пациентов с дыхательной недостаточностью
41	<b>Ларингоскоп</b>	С набором клинков 3 шт.
42	<b>Ручной контролер манекена для отслеживания правильности проведения сердечно-легочной реанимации</b>	Контроль глубины компрессий при проведении непрямого массажа сердца

### **5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем.**

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. ИС:Университет
10. Гарант

### **6. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

#### **6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

#### **6.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

## **7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности и размещен на сайте образовательной организации.

