

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.03.2022 14:14:40

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Университет высшего образования

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019b78a794eb4

«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

 И.П. Чёрная/  
«19» 06 2020г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

(наименование учебной дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования –программы ординатуры

Направление подготовки 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

(специальность)

(код, наименование)

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП

2 года

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Институт симуляционных и аккредитационных  
технологий

Владивосток 2020

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

ФГОС ВО программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержденный Министерством образования и науки РФ «26» 08 2014 г. № 1106;

Рабочий учебный план по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «15» мая 2020г., Протокол № 4

Профессиональный стандарт "Врач-сердечно-сосудистый хирург", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 143н

Рабочая программа дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация одобрена на заседании Институт симуляционных и аккредитационных технологий от «15» 06 2020 г. Протокол № 11

Директор института

  
(подпись)

/Гнездилов В.В./  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация одобрена УМС по программам ординатуры, аспирантуры и магистратуры от «16» 06 2020 г. Протокол № 34

Председатель УМС

  
(подпись)

/Бродская Т.А./  
(Ф.И.О.)

**Разработчики:**

Директор Института  
симуляционных и  
аккредитационных  
технологий

(занимаемая должность)

Ассистент Института  
симуляционных и  
аккредитационных  
технологий

(занимаемая должность)

  
(подпись)

/Гнездилов В.В./  
(Ф.И.О.)

  
(подпись)

/Тихомиров С.А./  
(Ф.И.О.)

## **2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля):**

**Целью освоения** дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация является формирование у ординаторов компетенций на основе навыков и умений, демонстрируемых при воспроизведении клинических ситуаций для обучения, повторения, оценки и исследования в условиях, приближенным к реальным (клинике и/или в быту) в соответствии с квалификационной характеристикой врача по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

При этом **задачами дисциплины являются:**

1. Отработка практического алгоритма действий ординаторов при проведении базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации и экстренной медицинской помощи у взрослого пациента;
2. Формирование устойчивых профессиональных компетенций для и ликвидации ошибок;
3. Отработка индивидуальных практических навыков и умений и коммуникативных навыков при работе в команде во время проведения сердечно-легочной реанимации пациентов и при развитии у них жизнеугрожающих состояний;

Научить врача-ординатора давать объективную оценку своим действиям и действиям своих коллег.

### **2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета**

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности **31.05.01 Лечебное дело** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 95 и по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853; знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении дисциплинам базовой части основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

### **2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация**

2.3.1. Изучение дисциплины учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенци и	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	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 направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; методы предупреждения развития критических состояний; методы диагностики неотложных и критических состояний;	проводить неотложные мероприятия при различных формах шока, ожоговой травме, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угларным газом, ФОС, этанолом	владеть методами проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии при шоках различной этиологии, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях. Владеть принципами лечения неотложных состояний при	Демонстрация практических навыков, Тесты.

				и др.), нарушениях функций жизненно важных систем организма; тяжелой акушерской патологии; эклампсических состояниях, нефропатии, шоковых состояниях, акушерских кровотечениях, экзогенных отравлениях; владеет методами экстракорпоральной детоксикации; владеет принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей; феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах.	инфекционных заболеваниях у взрослых и детей, при эндокринной патологии. Владеть методами экстракорпоральной детоксикации.	
2.	<b>ПК - 5</b>	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,	знать проявления патологических состояний, симптомов, заболеваний,	предупреждать и выявлять неотложные и критические состояния; проводить	владеть современными методами проведения комплексной	Демонстрация практических навыков,

		<p>синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>приводящих к неотложным состояниям, принципы оказания неотложной помощи и современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях;</p>	<p>неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей.</p>	<p>сердечно-легочной и церебральной реанимации; определять показания и производить катетеризацию периферических и центральных вен; осуществлять контроль проводимой инфузионной и трансфузионной терапии; проводить неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей; проводить коррекцию водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови.</p>	<p>Тесты.</p>
3.	<b>ПК-7</b>	<p>готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p>Знать принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе</p>	<p>Уметь организовать обеспечение медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том</p>	<p>Владеть навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том</p>	<p>Демонстрация практических навыков, Тесты.</p>

			участия в медицинской эвакуации	числе участие в медицинской эвакуации	числе участия в медицинской помощи	
4.	<b>УК - 2</b>	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	основные технологии управления трудовым коллективом с целью достижения наиболее эффективной деятельности медицинской организации.	оценивать и адекватно применять управленческие решения с целью преодоление социальных, этнических, конфессиональных и культурных противоречий препятствующих эффективной деятельности медицинской организации	Владеть основными технологиями управления трудовым коллективом, включая использование инструментов снятия социальной напряженности и сплочения трудового коллектива с целью выполнения им поставленной перед ним производственной задачи	Тесты.

## **2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия	8	Профессиональный стандарт "Врач-сердечно-сосудистый хирург", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 143н

### **2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:**

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **2.4.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:**

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

### **2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников**

#### ***профилактическая деятельность:***

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков, характеризующих состояние их здоровья;

#### ***диагностическая деятельность:***

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;

- проведение медицинской экспертизы;

***лечебная деятельность:***

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

***реабилитационная деятельность:***

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- психолого-педагогическая деятельность:***

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

***организационно-управленческая деятельность:***

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

### **3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **3.1. Объем дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>8</b>
Лекции (Л)	-
Практические занятия (ПЗ),	6
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2
<b>Самостоятельная работа (СР), в том числе:</b>	<b>64</b>
Подготовка к занятиям	8
Подготовка к текущему контролю	28

<i>Подготовка к промежуточному контролю</i>		28
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b> <b>ЗЕТ</b>	<b>72</b> <b>2</b>

**3.2.1 Разделы дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении**

<b>№ п/п</b>	<b>№ компетен- ции</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Содержание раздела</b>
			<b>4</b>
1.	ПК – 1 ПК - 5 ПК – 7 УК - 2	Базовый реанимационный комплекс	-непрямой массаж сердца взрослого, подростка с электронным контролем правильности выполнения процедур; -обеспечение проходимости дыхательных путей путем применения тройного приема; -ИВЛ: рот ко рту, дыхательный мешок – маска. С контролем правильности выполнения; -автоматическая дефибрилляция по стандартам Американской ассоциации сердца 2015; -отработка приёмов Хаймлика; -отработка метода крикотиреостомии различными методиками;
2.	ПК - 1 ПК - 5 ПК – 7 УК - 2	Расширенный реанимационный комплекс	-отработка приемов классической интубации; -применение лярингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств; -применение носовых катетеров и маски; применение воздуховодов (назотрахеальных и оротрахеальных); -ручная дефибрилляция; -пульсоксиметрия; -визуализация сердечных ритмов на мониторе ЭКГ; О-тработка навыков сосудистого доступа, периферической вены верхних и нижних конечностей; -применение систем непрямого массажа LUCAS-2 (медицинская техника) - непрямой массаж сердца с помощью механического устройства;

**3.2.2. Разделы дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация  
Модуль 1 и формы контроля**

№	№ семе- стра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемост- и
			Л	КС Р	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	Базовый реанимационный комплекс	-	-	2	8	10	Демонстраци- я практических навыков на манекене
2	2	Расширенный реанимационный комплекс	-	-	2	20	22	Демонстраци- я практических навыков на манекене
3	2	Промежуточная аттестация		2	2		4	Тестирование  Демонстраци- я навыков на манекенах
		<b>ИТОГО:</b>	-	2	6	64	72	

**3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения  
учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно – легочная реанимация Модуль 1  
(не предусмотрен)**

**3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по  
семестрам изучения учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная  
реанимация Модуль 1**

№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
1	Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых. Начало оказания помощи случайными свидетелями.	2
2	Алгоритм расширенной сердечно-легочной реанимации. Работе в команде. Дефибрилляция, её виды и методика проведения. Автоматическая дефибрилляция.	2
3	Особенности проведения сердечно-легочной реанимации в детских возрастных группах.	2
	Итого часов в семестре	6

### 3.3. Самостоятельная работа

#### 3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4
1.	Базовый реанимационный комплекс	отработка практических навыков базового реанимационного комплекса в симулированных условиях с использованием соответствующих манекенов и тренажеров	8
2.	Расширенный реанимационный комплекс	отработка практических навыков расширенного реанимационного комплекса в симулированных условиях с использованием соответствующих роботизированных манекенов и тренажеров	20
Итого часов			28

**3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (*не предусмотрены*).**

**3.3.3. Контрольные вопросы к зачету с оценкой (*не предусмотрены*).**

**3.4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1**

#### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1.	TK	Базовый реанимационный комплекс	Демонстрация практических навыков на манекене с компьютерным анализом	1	3
2.	TK	Расширенный реанимационный комплекс	Демонстрация практических навыков	1	3

			на манекене с компьютерным анализом			
3.	ПК	Базовый реанимационный комплекс. Расширенный реанимационный комплекс.	Демонстрация практических навыков на манекене с компьютерным анализом, тесты	1  10	1  5	

### 3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Продемонстрировать базовый реанимационный комплекс для взрослого человека (на манекене Resusci Anne с контроллером).
	Продемонстрировать расширенный реанимационный комплекс для взрослого человека (на манекене Sim Man 3G)
для промежуточного контроля (ПК)	Продемонстрировать базовый реанимационный комплекс с АНД для взрослого человека (на манекене Resusci Anne с контроллером).  Какое соотношение компрессий на грудную клетку и вдохов ИВЛ будет правильным при участии двух подготовленных реаниматоров у пациента 18 лет?  а. 15:2. б. 30:2. в. 15:1. г. Независимые компрессии и вдохи ИВЛ.
	Какой набор действий наиболее верен при первичной встрече с пациентом в терминальном состоянии?  а. Определение наличия сознания, диагностическое и первичное САВ, дефибрилляция по показаниям. б. Кислород, в/в доступ, наложение

	кардиомонитора. в. Измерение частоты пульса, дыхания, температуры, артериального давления. г. Кислород, в/в доступ, определение жизненно важных признаков, уровня сознания.
--	---

### 3.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1

#### 3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор(ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				в БИЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс]	И.Б. Заболотский, Е.М. Шифман	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	
2.	Интенсивная терапия: Национальное руководство. Краткое издание	Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотский	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	
3.	Анестезиология-реаниматология: клинические рекомендации	под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	3	

#### 3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор(ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				в БИЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Европейское руководство по неотложной кардиологии	ред. М. Тубаро, П. Вранкс	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 950	1	
2	Критические ситуации в анестезиологии : практик. рук.; пер. с	Д. С. Борщофф	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 79, [1] с.	2	

	англ. под ред. М. С. Данилова, К. М. Лебединского				
3	Неотложная кардиология : учеб. пособие [Электронный ресурс]	под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 URL: <a href="http://studentlibrary.ru/">http://studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	

### 3.5.3. Интернет-ресурсы

#### Ресурсы БИЦ:

1. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>

#### Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиториев российских университетов» <https://openrepository.ru/uchastniki>

5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
8. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
9. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier [http://www.sciencedirect.com/.](http://www.sciencedirect.com/)
12. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
13. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
14. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

### **3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1:**

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), и практик:

- аудитории 23-004 и 25-001 и 25-002 оснащенные медицинским, симуляционным и мультимедийным оборудованием в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Медицинское и симуляционное оборудование представлено: Робот-симулятор многофункциональный взрослого человека (СимМэн 3G), система автоматической компрессии грудной клетки - аппарат непрямого массажа сердца LUCAS 2, Дефибриллятор LIFEPAK-15 с принадлежностями, комплект оборудования для изучения дефибрилляции с симулятором сердечных ритмов, робот-симулятор многофункциональный взрослого человека (СимМэн базовый), профессиональный реанимационный тренажёр взрослого с устройством электрического контроля, профессиональный реанимационный тренажёр ПРОФИ новорождённого с электрическим контролем, манекен-тренажёр Оживлённая Анна, голова для установки ларингеальной маски, комбитьюба, воздуховодов для «Оживлённой Анны», тренажёр для интубации взрослого пациента LAMT, тренажёр интубации новорождённого, тренажер манипуляция на дыхательных путях младенца, модель устройства для обеспечения центрального венозного доступа, класс «люкс», тренажёр дренирования плевральной полости, тренажёр пневмоторакса и торакотомии, тренажёр крикотиреотомии, манекен-тренажер «Поперхнувшийся Чарли», тренажер для обучения приему Хаймлика, туловище подавившегося подростка, манекен ребенка первого года жизни с аспирацией инородным телом, аппарат ручной для искусственной вентиляции лёгких у детей и взрослых, пульсоксиметр MD 300 C21C, симулятор сердечных ритмов пациента 12-ти канальный для дефибрилляторов серии LIFEPAK, аппарат искусственной вентиляции лёгких

CARINA с принадлежностями, ларингоскоп, Система настенная медицинская для газоснабжения Linea.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет, как на территории организации, так и вне ее.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, располагающиеся в БИЦ и ИСАТ, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России:

- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) телевизоры, видеокамера, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

1	Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2	Kaspersky Endpoint Security
3	7-PDF Split & Merge
4	ABBYY FineReader
5	Microsoft Windows 7
6	Microsoft Office Pro Plus 2013
7	CorelDRAW Graphics Suite
8	1C:Университет
9	Math Type Mac Academic
10	Math Type Academic
11	Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.)
12	Autodesk AutoCad LT
13	INDIGO

14	Microsoft Windows 10
15	Гарант
16	Консультант+
17	Statistica Ultimate 13
18	МойОфис проф
19	Симулятор многофункциональный взрослого человека, Laerdal Medical
20	Интерактивная система полуавтоматического контроля качества выполнения манипуляций с предустановленными сценариями, СинтоМед
21	Экранный симулятор виртуального пациента, ООО "ГЭОТАР-Мед"
22	Виртуальный симулятор для имитации ультразвуковой диагностики

### **3.8. Разделы учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками**

№п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1	<b>Аnestезиология-реаниматология</b>	+	+
	<b>Специальные профессиональные навыки и умения ОСК Модуль 2</b>	+	+
3	<b>Производственная (клиническая) практика</b>	+	+

### **4. Методические рекомендации по организации дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1:**

Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 проводится в Институте симуляционных и аккредитационных технологий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Обучающиеся осваивают навыки оказания неотложной помощи на соответствующих манекенах.

Самостоятельная работа подразумевает отработку практических навыков продвинутого комплекса СЛР на манекенах, в том числе роботизированных, которые позволяют выполнять все необходимые манипуляции с максимальным приближением к реальности (симулированные условия): обеспечение проходимости дыхательных путей, проведения мониторинга дыхания и гемодинамики, выполнение компрессий грудной клетки и других манипуляций в рамках базового и расширенного реанимационного комплекса.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам ЭБС университета.

По каждому разделу Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 разработаны методические рекомендации для ординаторов по практике и методические указания для преподавателей по практике.

Во время изучения дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 ординаторы под контролем сотрудников института симуляционных и аккредитационных технологий осваивают основные навыки, регламентированные квалификационными требованиями врача эндоскописта.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами, организацией производственной практики в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

По окончании цикла Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 проводится зачёт с оценкой.

Дисциплина Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 и компетенции включены в этап оценки практических навыков Государственной итоговой аттестации по программе ординатуры специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).