

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 27.03.2026 13:34:50  
Уникальный программный ключ:  
d59234ba928aea5c04c54eb9013a767220b6b2ae

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

«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый проректор  
/Гранковская Л.В./  
«09» июня 2025г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

---

Специальность	31.08.77 Ортодонтия
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере ортодонтии)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	2 года
Институт	симуляционных и аккредитационных технологий

Владивосток, 2025

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

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.77 Ортодонтия утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 № 1128;
- 2) Проект Профессионального стандарта по основным должностям стоматологического профиля, Код Ф Обобщенная трудовая функция «Оказание медицинской помощи пациентам при терапевтических стоматологических заболеваниях» (разработан ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России);
- 3) Учебный план по специальности 31.08.77 Ортодонтия, утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2025 г., Протокол № 8/24-25.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация разработаны авторским коллективом Института симуляционных и аккредитационных технологий ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора института Гнездилова Валерия Викторовича

**Разработчики:**

Директор Института  
симуляционных и  
аккредитационных  
технологий

(занимаемая должность)

(подпись)

/Гнездилов В.В./

(Ф.И.О.)

Ассистент Института  
симуляционных и  
аккредитационных  
технологий

(занимаемая должность)

(подпись)

/Бартовщук И.В./

(Ф.И.О.)

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель освоения** дисциплины Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация – 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 31.08.77 Ортодонтия.

**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 ликвидации ошибок.
3. Отработка индивидуальных практических навыков, умений и коммуникативных навыков при работе в команде во время проведения сердечно-легочной реанимации пациентов и при развитии у них жизнеугрожающих состояний.

### 2.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП университета

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности 31.08.77 Ортодонтия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.В.03 Сердечно-легочная реанимация относится к вариативной части Блока 1.

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

2.3.1. Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

#### Профессиональные компетенции

##### профилактическая деятельность:

- 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 (ПК-1);

##### диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

##### лечебная деятельность:

апелтической стоматологической помощи (ПК-7); готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

#### Универсальные компетенции

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций УК-2, ПК-1, 5, 7

№	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	методы предупреждения наиболее распространенных заболеваний у взрослых, мероприятия по формированию здорового образа жизни, факторы риска наиболее распространенных заболеваний и способы их устранения	применять методы предупреждения наиболее распространенных заболеваний у взрослых, мероприятия по формированию здорового образа жизни, факторы риска наиболее распространенных заболеваний и способы их устранения	методологией формирования здорового образа жизни и предупреждения наиболее распространенных заболеваний у взрослых, формирования здорового образа жизни, выявления факторов риска наиболее распространенных заболеваний, способами их устранения	Тестирование, собеседование

		развития, а также 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 заболеваний; причины и условия возникновения клинических синдромов (типовых патологических процессов), болезней; основные клинические синдромы (типовые патологические процессы), причины и механизмы их развития, исходов	выделять патофизиологическую основу патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний; выявлять причинно-следственные взаимосвязи их развития	навыками определения симптомов и синдромов (типовых патологических процессов), с целью диагностики патологических состояний	Тестирование, собеседование, оценка практических навыков и умений
4.	ПК-8	готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	осуществлять врачебную помощь при наиболее распространенных заболеваниях независимо от пола и возраста, в т.ч. при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании первичной медико-санитарной помощи	методикой оказания медицинской помощи пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	Тестирование, оценка практических навыков и умений

## 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.77 Ортодонтия 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 ООП ВО ординатуры по специальности 31.08.77 Ортодонтия с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ООП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
31.08.77 Ортодонтия	8	Проект Профессионального стандарта по основным должностям стоматологического профиля, Код С Обобщенная трудовая функция «Оказание медицинской помощи пациентам при хирургических стоматологических заболеваниях» (разработан ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России)

**2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:** физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет (дети), 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;
- реабилитационная;
- 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 и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, 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.

В соответствии с требованиями Профессionalного стандарта врач-анестезиолог-реаниматолог, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 №554н, задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 - Трудовые функции врача-анестезиолога-реаниматолога

Трудовые функции			Трудовые действия
код	наименование	Уровень квалификации	наименование
<b>А</b>	Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации		
А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по	8	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации Анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой

	<p>профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p>		<p>специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Выявление у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской</p>
--	--	--	---

			<p>организации</p> <p>Применение медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выявление осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Установление диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p> <p>Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>
A/02.8	<p>Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности</p>	8	<p>Осуществление незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи</p> <p>Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для</p>

			<p>медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Назначение лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Определение показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи</p> <p>Определение показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" Обоснование выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента Мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации</p> <p>Поддержание или замещение жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации</p> <p>Медицинская сортировка пациентов и установление последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-</p>
--	--	--	--

			реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
<b>В</b>	Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и условиях дневного стационара		
В/01.8.	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности	8	Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах Осмотр (консультация) пациента Разработка плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования Назначение дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Получение у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к

		<p>анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти</p> <p>Разработка плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов</p> <p>Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания</p>
--	--	---

			<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определения основных групп крови (А, В, 0); - определения резус-принадлежности; - исследования времени кровотечения; - пульсоксиметрии; - исследования диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследования время кровообращения; - оценки объема циркулирующей крови; - оценки дефицита циркулирующей крови; - проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; - суточного прикроватного мониторинга жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени тяжести пролежней у пациента; - оценки интенсивности боли у пациента</p> <p>Формулирование предварительного диагноза Установление диагноза с учетом действующей МКБ</p>
В/02.8	<p>Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	8	<p>Осмотр (консультация) пациента Оценка состояния пациента перед анестезиологическим пособием Определение индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов Подбор лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Определение способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p>

		<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>Разработка плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Осуществление выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</p>
--	--	---

		<p>медицинской помощи</p> <p>Проведение процедуры искусственного кровообращения</p> <p>Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии</p> <p>Проведение сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности</p> <p>Проведение анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном</p> <p>Проведение анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационная анестезия; - ирригационная анестезия; - инфильтрационная анестезия; - проводниковая анестезия; - эпидуральная анестезия; - спинальная анестезия; - спинально-эпидуральная анестезия; - тотальная внутривенная анестезия; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанная анестезия; - аналгоседация) Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ</p> <p>Оказание медицинской помощи пациентам при наличии состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при наличии состояния клинической смерти, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - фильтрационных; - сорбционных; - обменных; - модификационных; - экстракорпоральной мембранной оксигенации; - аортальной баллонной контрпульсации; - низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) - перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; -</p>
--	--	--

			<p>альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови; - ультрафильтрации крови; - ультрафиолетового облучения крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиафильтрации; - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови</p> <p>Проведение детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма</p> <p>Проведение мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных</p> <p>Проведение инфузионной терапии сред</p> <p>Определение группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови</p> <p>Выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними</p> <p>Применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии-реаниматологии</p> <p>Внедрение новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы</p>
В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия,	8	Определение объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения,

	<p>искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>		<p>поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента  Осуществление комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента  Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента  Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов  Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний  Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений  Определение объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов  Определение медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации  Определение медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости  Консультирование врачей-специалистов</p>
В/06.8	<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского</p>	8	<p>Составление плана работы и отчета в своей работе  Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде  Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции  Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом  Проведение работ по обеспечению</p>

	персонала		внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
--	-----------	--	--

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 1 часов	№ 2 часов
1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>16</b>	16	-
Лекции (Л)	8	8	-
Практические занятия (ПЗ),	6	6	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	-
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	-
<i>Отработка практических навыков в смулированных условиях</i>	64	64	-
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>72</b>	72
	ЗЕТ	<b>2</b>	2

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

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ПК – 1 ПК - 5 ПК – 8 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; -отработка приёмов Хаймлика;

			-отработка метода крикотиреостомии различными методиками;
2.	ПК - 1 ПК - 5 ПК – 8 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-отработка навыков сосудистого доступа, периферической вены верхних и нижних конечностей; -применение систем непрямого массажа LUCAS-2 (медицинская техника) - не прямой массаж сердца с помощью механического устройства;

### 3.2.2. Разделы дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	КСР	ПЗ	СРС	все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	Базовый реанимационный комплекс	4	8	3	21	35	Демонстрация практических навыков на манекене
2	2	Расширенный реанимационный комплекс	4	8	3	21	35	Демонстрация практических навыков на манекене
3	2	Промежуточная аттестация					2	Тестирование. Демонстрация навыков на манекенах
		<b>ИТОГО:</b>	8	16	6	42	72	

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно – легочная реанимация

№	Название тем лекций учебной дисциплины	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

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

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

### 3.3. Самостоятельная работа

№ 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	32
2.	Расширенный реанимационный комплекс	отработка практических навыков расширенного реанимационного комплекса в симулированных условиях с использованием соответствующих роботизированных манекенов и тренажеров	32
	Итого часов		64

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

#### 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.	ТК	Базовый реанимационный	Демонстрация практических навыков	1	3

		комплекс	на манекене с компьютерным анализом		
2.	ТК	Расширенный реанимационный комплекс	Демонстрация практических навыков на манекене с компьютерным анализом	1	3
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, дефибриляция 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

### 3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БиЦ	на кафедре
1.	Анестезиология-реаниматология: клинические рекомендации [Электронный ресурс]	под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.	
2.	Анестезиология-реаниматология. Учебник для подготовки кадров высшей квалификации	С. А. Сумин, К. Г. Шаповалов	М.: Медицинское информационное агентство, 2018.	3	
3.	Интенсивная терапия: Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс]	Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотский	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.	
4.	Скорая медицинская помощь: национальное руководство [Электронный ресурс]	под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутя, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 888 с. URL: <a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>	Неогр.д.	

### 3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БиЦ	на кафедре
1.	Вопросы сердечно-легочной реанимации: учеб. метод. пособие	В.Б. Шуматов, В.В. Кузнецов, С.В. Лебедев	Владивосток: Медицина ДВ, 2012. - 84 с.: ил.	94	
2.	Европейское руководство по неотложной кардиологии	ред. М. Тубаро, П. Вранкс	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 950	1	
3.	Критические ситуации в анестезиологии : практ. рук.; пер. с англ. под ред. М. С. Данилова, К. М. Лебединского	Д. С. Борщофф	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 79, [1] с.	2	

4.	Первая медицинская помощь	П. В. Глыбочко, В. Н. Николенко, Е. А. Алексеев, Г. М. Карнаузов	М. : Академия, 2016 - 233	1	
5.	Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс]	А.Л. Верткин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 400 с.: ил. URL: <a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>	Неогр.д.	

#### 4. Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС «BookUp» <https://www.books-up.ru/>
5. Собственные ресурсы БиЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <https://tgmru.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/>

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра.



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

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России располагает достаточным количеством помещений, представляющих собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой (уровень ординатуры), оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). При необходимости для реализации дисциплин производится замена оборудования их виртуальными аналогами.

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета.



№	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

		<p>SunVue™</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение неинвазивного мониторинга содержания окиси углерода, SpO2 и метгемоглобина</li> <li>- Чрезкожная кардиостимуляция</li> <li>- Синхронизированная кардиоверсия</li> <li>- Неинвазивное измерение АД</li> <li>- Режим АНД</li> <li>- Мониторинг 12 отведений ЭКГ с сообщениями о всех изменениях с помощью функции тренда ST – сегмента</li> <li>- Пульсоксиметрия</li> <li>- Термометрия</li> <li>- Использование реанимационного метронома при проведении непрямого массажа сердца и вентиляции с заданной частотой согласно международным рекомендациям</li> </ul>
3	<b>Система настенная медицинская для газоснабжения Linea</b>	<p>Предназначена для послеоперационных палат, помещений неотложной помощи, палат интенсивной и общей терапии, создание необходимого газового состава вентиляции.</p> <p>Включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Расходомер</li> <li>- Бронхиальные респираторы</li> <li>- Пузырьковый увлажнитель</li> <li>- Кислородная маска высокой концентрации</li> </ul>
4	<b>Комплект оборудования для изучения дефибриляции с симулятором сердечных ритмов</b>	<p>Отработка навыков проведения дефибриляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компрессионные сжатия грудной клетки для отработки СЛР, в том числе с применением дефибриляции</li> <li>- проведение искусственной вентиляции лёгких через рот, имитацией раздувания лёгких, подвижными шеей и нижней челюстью.</li> </ul>
5	<b>Робот-симулятор многофункциональный взрослого человека (СимМэн базовый)</b>	<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</li> </ul>

	<p>степени);</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>- Звуки сердца – 4 области аускультации;</li> <li>- Снятие ЭКГ (4 отведения);</li> <li>- Отображение ЭКГ в 12 отведениях;</li> <li>- Дефибриляция 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 большеберцовых 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>• ТОФ,</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	<b>Профессиональный реанимационный тренажёр взрослого с устройством электрического контроля</b>	Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации взрослого
7	<b>Профессиональный реанимационный тренажёр ПРОФИ новорождённого с электрическим контролем</b>	Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации для младенца
8	<b>Манекен-тренажёр Оживлённая Анна</b>	Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации: <ul style="list-style-type: none"> <li>- непрямой массаж сердца;</li> <li>- искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка;</li> <li>- контроль параметров СЛР световым индикатором.</li> </ul>

		<b>блок контроля навыков SkillGuide</b> - дистанционный мониторинг действий обучающихся
9	<b>Манекен взрослого для обучения сердечно-легочной 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 тренажёр 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, воздухопроводов 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 воздухопроводов (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 воздухопроводов (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

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение носовых катетеров и маски</li> <li>- применение воздухопроводов (назотрахеальных и оротрахеальных)</li> </ul>
18	<b>Тренажёр интубации новорождённого</b>	<p><b>ХАРАКТЕРИСТИКИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выраженная гипоплазия нижней челюсти</li> <li>- глоссоптоз</li> <li>- волчья пасть</li> <li>- раздвоенный язычок</li> </ul>
19	<b>Тренажер манипуляция на дыхательных путях младенца</b>	<p><b>Учебная модель для управления воздушными путями «AirSim Baby»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тренажер представляет собой анатомически точную модель головы младенца 0-6 месяцев</li> <li>- высококачественная силиконовая кожа обеспечивает реалистичные тактильные ощущения</li> <li>- два съёмных легочных мешка раздуваются при правильном выполнении вентиляций</li> <li>- точная внутренняя структура дыхательных путей при видеоларингоскопии</li> </ul> <p><b>НАВЫКИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назотрахеальная интубация (двухпросветной трубкой)</li> <li>- техника масочной вентиляции мешком типа Амбу</li> <li>- введение надгортанных воздухопроводов</li> <li>- прямая и видеоларингоскопия (клинком размера 1)</li> <li>- оротрахеальная интубация (трубкой 3,5-4,0 мм)</li> </ul>
20	<b>Тренажер манипуляция на дыхательных путях младенца</b>	<p><b>Учебная модель для управления воздушными путями «AirSim Robin» Тренажер для отработки манипуляций на трудных дыхательных путях младенца</b></p> <p>Отработка навыков управления воздушными путями у ребенка с микрогнатией</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отработка приёмов интубации</li> <li>- сложные условия интубации (регургитация рвотных масс, ларингоспазм)</li> <li>- применение ларингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств</li> <li>- применение носовых катетеров и маски</li> <li>- применение воздухопроводов (назотрахеальных и оротрахеальных)</li> </ul>
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильное размещение канюли при проколе плевры и дренаж воздуха из плевральной полости</li> </ul>
24	<b>Тренажер для дренирования грудной клетки при напряженном пневмотораксе</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дренирование плевральной полости, позиционирование, разрез, тупая диссекция грудной клетки, перфорация плевры, пальцевое исследование</li> <li>- декомпрессия при напряженном пневмотораксе</li> <li>- введение дренажной трубки в плевральную полость</li> <li>- перикардицентез</li> </ul>
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 взрослого</b>	Отработка навыков проведения приёма Хаймлика для удаления инородного предмета из дыхательных путей взрослого
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</b>	Отработка навыков ручная вентиляции лёгких у детей и взрослых

	<b>лёгких у детей и взрослых</b>	
38	<b>Пульсоксиметр MD 300 C21C</b>	Отработка навыков проведения пульсоксиметрии
39	<b>Симулятор сердечных ритмов пациента 12-ти канальный для дефибрилляторов серии LIFEPAK</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, информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRay 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. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

**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 (ОВЗ) 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 ОВЗ 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; 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 дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ 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 31.08.77 Ортодонтия и размещен на сайте образовательной организации.

