

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.04.2022 09:48:10

Уникальный программный идентификатор:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eef019bf8a794cb4

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

И.П. Черная/

«19» 06 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.01 Анестезиология - реаниматология

(наименование учебной дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы ординатуры

Направление подготовки  
(специальность)

31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

(код, наименование)

Форма обучения

Очная

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

Срок освоения ОПОП

2 года

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

**анестезиологии, реаниматологии,  
интенсивной терапии, скорой медицинской помощи**

Владивосток - 2021

## **2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

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

**Цель** освоения обязательной учебной дисциплины вариативной части Б1.В.01 Анестезиология - реаниматология – подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в области эндоскопии.

**Задачами** дисциплины являются:

1. 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;
2. Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; диагностика неотложных состояний; диагностика беременности; проведение медицинской экспертизы;
3. 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; в реабилитационной деятельности: проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
4. Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
5. 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.

### **2.2. Место учебной дисциплины 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.01 Анестезиология - реаниматология 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

### 2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.01 Анестезиология - реаниматология

2.3.1. Изучение дисциплины Б1.В.01 Анестезиология - реаниматология направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

#### Профессиональные компетенции

##### 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 (МКБ-10);

##### лечебная деятельность:

готовность к применению эндоскопических методов диагностики и лечения (ПК-6);

№ п/п	Номер / индекс компетенции	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.	<b>ПК-5</b>	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	знать проявления патологических состояний, симптомов, заболеваний, приводящих к неотложным состояниям, принципы оказания неотложной помощи и современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях;	предупреждать и выявлять неотложные и критические состояния в терапевтической и хирургической практике; проводить неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях генеза у взрослых и детей.	владеть современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации; определять показания и производить катетеризацию периферических сосудов; осуществлять контроль проводимой инфузионной и трансфузионной терапии; проводить неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного	тесты, ситуационные задачи

					<p>гене́за у взрослых и детей;  проводить коррекцию водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови.</p>	
2.	<b>ПК-6</b>	<p>готовность к применению эндоскопических методов диагностики и лечения;</p>	<p>организация эндоскопической службы в стране, организация работы скорой и неотложной помощи пациентам; профилактика и терапия шока и кровопотери; принципы, приемы и методы обезболивания при эндоскопических диагностических и хирургических вмешательствах, основы интенсивной терапии и реанимации; основы инфузионной терапии, характеристика препаратов крови и кровезамените</p>	<p>применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболеваний; оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий; оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях; разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, обследованию, определить степень нарушения</p>	<p>проводить предоперационную подготовку, определить степень операционно-анестезиологического риска, назначить премедикацию, определить объем и характер предоперационной подготовки и послеоперационного ведения; владеть навыками проведения местной анестезии (инфильтрационной, проводниковой, различные виды новокаиновых блокад); пункция и катетеризация центральных и периферических вен; люмбальная пункция;</p>	<p>тесты, ситуационные задачи, кейс-задания</p>

			<p>лей;          принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, методы реабилитации; основы патогенетического подхода при лечении; основы рационального питания и принципы диетотерапии при хирургических заболеваниях;</p>	<p>гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции и эндоскопическому обследованию; определить группу крови и выполнить внутривенное или внутриартериальное переливание крови, реинфузию; выявить возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия; оценить критерии выбора адекватного метода обезболивания; уметь диагностировать и оказывать необходимую помощь при следующих неотложных состояниях: острая кровопотеря, профузное кровотечение при заболеваниях и травматических повреждениях мочеполовой системы, ЖКТ; перитонит</p>	<p>остановка кровотечения, перевязка и тампонада ран; массаж сердца, искусственное дыхание;</p>	
--	--	--	---	---	---	--

				<p>различной этиологии; повреждения с признаками поражения магистральных кровеносных сосудов и нервов; открытый или закрытый, в том числе, напряженный пневмоторакс и гемоторакс; асфиксия различной природы, ОДН; острая сердечно- сосудистая недостаточность ; коматозные состояния различной природы.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

## 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 (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - 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.

**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.

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем обязательной учебной дисциплины вариативной части Б1.В.01 Анестезиология - реаниматология и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц
<b>Контактные часы (всего), в том числе:</b>		<b>24</b>
Лекции (Л)		2
Практические занятия (ПЗ),		4
Контроль самостоятельной работы (КСР)		18
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>		<b>48</b>
Подготовка к занятиям		18
Подготовка к текущему контролю		18
Подготовка к промежуточному контролю		12
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	зачет
<b>ИТОГО: Общая</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>



трудоемкость	ЗЕТ	2
--------------	-----	---

### 3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1	ПК – 5 ПК - 6	Анестезиология - реаниматология	<p>Реанимация и интенсивная терапия при различных формах дыхательной недостаточности. Современные подходы и методы проведения респираторной поддержки;</p> <p>Клиническая физиология и биохимия водно-электролитного баланса, нарушения, принципы и методы коррекции. Основы инфузионно-трансфузионной терапии.</p> <p>Клиническая физиология и биохимия кислотно-основного баланса. Методы диагностики и коррекции его нарушений.</p> <p>Клиническая физиология кровообращения. Шок. Реанимация и интенсивная терапия при острой кровопотере и гиповолемии (принципы терапии гиповолемических видов шока).</p> <p>Принципы проведения парентерального и энтерального питания;</p> <p>Сепсис: современные взгляды на проблему. Интенсивная терапия септического шока и тяжелого сепсиса, полиорганной недостаточности.</p> <p>Сердечно-легочная реанимация, структура и этапность реанимационной помощи. Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.</p> <p>Теории наркоза. Компоненты общей анестезии. Клиническая оценка состояния больных в предоперационном периоде, определение степени операционно-анестезиологического риска, определение объема и характера предоперационной подготовки и выбор метода анестезии. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Современные представления о боли. Аналгетики: наркотические и ненаркотические, показания и противопоказания для назначения анальгезии при остром болевом синдроме.</p> <p>Клиническая фармакология местных анестетиков. Проводниковая и регионарная анестезия. Принципы выбора анестезии при эндоскопических оперативных вмешательствах и манипуляциях.</p>

### 3.2.2. Разделы обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела учебной	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)	Формы текущего
-------	------------------------------	---	----------------

п	дисциплины (модуля)	Л	ЛР	ПЗ	КСР	СРС	конт- роль	всего	контроля успеваемост и
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Анестезиология и реаниматология,	2	-	4	18	48	-	72	
<b>ИТОГО:</b>		2	-	4	18	48	-	72	зачет

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
1.	Шок: определение, классификация, патогенез гиповолемического шока, диагностика. Инфузионно-трансфузионная терапия, основные инфузионные среды.	2
<b>Итого часов:</b>		<b>2</b>

### 3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
1.	Сепсис: современные взгляды на проблему. Интенсивная терапия сепсиса, септического шока и тяжелого сепсиса, полиорганной недостаточности.	4
<b>Итого часов</b>		<b>4</b>

### 3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен

## 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

### 3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
1.	Анестезиология - реаниматология	Подготовка к практическому занятию, подготовка к текущему контролю; подготовка к зачетному занятию; Самостоятельная проработка тем: 1. Реанимация и интенсивная терапия при остром респираторном дистресс-синдроме взрослых. Современные подходы и методы проведения респираторной поддержки; 2. Нарушения водно-электролитного и кислотно-	48

	<p>основного баланса, методы диагностики и коррекции.</p> <p>3. Принципы проведения парентерального и энтерального питания;</p> <p>4. Сепсис: современные взгляды на проблему. Интенсивная терапия септического шока и тяжелого сепсиса, полиорганной недостаточности.</p> <p>5. Компоненты общей анестезии.</p> <p>6. Клиническая оценка состояния больных в предоперационном периоде, определение степени операционно-анестезиологического риска, определение объема и характера предоперационной подготовки и выбор метода анестезии.</p> <p>7. Особенности ведения пациентов в послеоперационном периоде.</p> <p>8. Современные представления о боли. Аналгетики: наркотические и ненаркотические, показания и противопоказания для назначения анальгезии при остром болевом синдроме.</p> <p>9. Клиническая фармакология местных анестетиков. Проводниковая и регионарная анестезия при урологических операциях и манипуляциях.</p> <p>10. Влияние высокого внутрибрюшного давления на функции легких, сердечно-сосудистой системы, органов брюшной полости;</p> <p>11. Осложнения лапароскопических оперативных вмешательств, неотложная терапия;</p> <p>12. Особенности предоперационной подготовки, выбора метода анестезиологического пособия при лапароскопических операциях;</p> <p>13. Особенности предоперационной подготовки, выбора метода анестезиологического пособия при торакоскопических операциях;</p> <p>14. Особенности подготовки, выбора метода анестезиологического пособия при эндоскопических методах обследования (гастроскопия, ректороманоскопия и др.); Написание реферата на одну из выбранных тем, создание презентации и ее представление на зачетном занятии.</p>	
<b>Итого часов</b>		48

### 3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ.

Не предусмотрены

### 3.3.3. Контрольные вопросы к зачету.

1. Процесс умирания организма (стадии); признаки остановки кровообращения (основные и сопутствующие); биологическая смерть и ее признаки;
2. Виды остановки кровообращения;
3. Критерии и порядок определения момента смерти человека, критерии прекращения реанимационных мероприятий;
4. Стадии сердечно-легочной реанимации (СЛР);
5. Классическая СЛР в объеме ABCD у взрослых, особенности дефибрилляции, препараты и их дозировка, разрешенные входе СЛР при ФЖ/ЖТ, при асистолии и ЭМД; пути введения препаратов.
6. Классическая СЛР в объеме ABCD у детей от 1 года до полового созревания, особенности дефибрилляции, препараты и их дозировка, разрешенные входе СЛР при ФЖ/ЖТ, при асистолии и ЭМД; пути введения препаратов при СЛР;
7. Классическая СЛР в объеме ABCD у детей до 1 года, особенности дефибрилляции, препараты и их дозировка, разрешенные входе СЛР при ФЖ/ЖТ, при асистолии и ЭМД; пути введения препаратов при СЛР;
8. Ошибки при проведении СЛР (тактические, при закрытом массаже сердца, при ИВЛ, при дефибрилляции), критерии прекращения и отказа от проведения СЛР;
9. Виды дефибрилляции, показания к электрической дефибрилляции, правила проведения, аппаратура; кардиоверсия, показания для проведения;
10. Определение понятия ОДН, классификация; клинические признаки, определение степени тяжести ОДН, основные направления в лечении;
11. Методы респираторной терапии: показания и противопоказания;
12. Острое повреждение легких и острый респираторный дистресс-синдром взрослых причины и патогенез развития при критических состояниях; клинические проявления, рентгенологические признаки ОРДС; профилактика и основные направления в лечении ОРДС;
13. Оксигенотерапия, показания, осложнения;
14. Обеспечение проходимости дыхательных путей: в экстренных ситуациях, эндотрахеальная интубация, трахеостомия;
15. Водно-электролитное равновесие: водный баланс, общее содержание воды, водные разделы организма, осмолярность и коллоидно-осмотическое давление; нарушения ВЭБ, методы коррекции;
16. Кислотно-щелочное состояние: буферные системы организма, основные компоненты КЩС, роль легких, почек в регуляции КЩР; нарушения КЩС, методы коррекции;
17. Классификация инфузионных сред, характеристика базисных и корригирующих растворов;
18. Виды и характеристика объемзамещающих растворов, положительные стороны и недостатки;
19. Определение понятия шок, современные классификации шоковых состояний, патогенез развития шока; клиника, лечение в зависимости от причины развития
20. Синдром системной воспалительной реакции, этиология, стадии развития ССВО, медиаторы ССВО;
21. Определение понятия сепсис, диагностические критерии сепсиса, сравнительная характеристика сепсиса вызванного грам+ и грам- флорой.
22. Септический шок, основные механизмы развития, сравнительная характеристика гиповолемического и септического шоков.
23. Основные направления интенсивной терапии сепсиса;

24. Энтеральное питание показания, противопоказания, классификация смесей для энтерального питания, правила проведения, варианты зондового питания, осложнения.
25. Парентеральное питание, показания, противопоказания, виды программ для парентерального питания, правила проведения, осложнения.
26. Основные компоненты общего обезболивания; подготовка больного к анестезии и операции; определение риска общей анестезии и операции (ASA, В.А. Гологорского). Классификация операционно-анестезиологического риска.
27. Основные этапы общей анестезии. Задачи, характеристика каждого из этапов.
28. Наркотические анальгетики. Фармакодинамика, фармакокинетика основных препаратов, используемых во время анестезии и в послеоперационном периоде.
29. Современные представления о боли. Мультиmodalный подход к интра- и послеоперационной анальгезии.
30. Местные анестетики. Структура местных анестетиков, механизм действия. Фармакокинетика местных анестетиков эфирной группы. Ранние и поздние признаки передозировки и токсического действия местных анестетиков, неотложная терапия.
31. Влияние высокого внутрибрюшного давления на функции легких, сердечно-сосудистой системы, органов брюшной полости;
32. Осложнения лапароскопических оперативных вмешательств, неотложная терапия;
33. Особенности предоперационной подготовки, выбора метода анестезиологического пособия при лапароскопических операциях;
34. Особенности предоперационной подготовки, выбора метода анестезиологического пособия при торакоскопических операциях;
35. Особенности подготовки, выбора метода анестезиологического пособия при эндоскопических методах обследования (гастроскопия, дуоденоскопия, ректоколоноскопия, холедохоскопия, бронхоскопия и др.);

### **3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Анестезиология - реаниматология**

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

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1.	ПК	Анестезиология - реаниматология	тесты практические задачи зачет	100 10	1

#### **3.4.2.Примеры оценочных средств Анестезиология - реаниматология**

	код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента
С	31.08.63	Сердечно-сосудистая хирургия
К	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
Ф	А/01.8	<p><b>Трудовые действия в рамках трудовой функции:</b> Сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей с целью выявления сведений о наличии у них экстренных и неотложных состояний</p> <p>осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями сердечно-сосудистой системы с целью выявления экстренных и неотложных состояний</p> <p>Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное и лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p> <p>Участие в обеспечении безопасности диагностических манипуляций</p>
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</b>
Т		<p>Правильный перечень видов остановки сердца/кровообращения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ФЖ/ЖТ, электромеханическая диссоциация, асистолия.</li> <li>2. пароксизмальная наджелудочковая тахикардия, электромеханическая диссоциация, асистолия.</li> <li>3. ФЖ/ЖТ, полная атриовентрикулярная блокада, асистолия.</li> <li>4. ФЖ/ЖТ, электромеханическая диссоциация, синдром слабости синусового узла.</li> </ol>
Т		<p>Больной предъявляет жалобы на жажду, слабость, сонливость. Имеют место олигурия, гипернатриемия, повышение гематокрита и осмолярности плазмы. Нарушения водного обмена у больного носят характер</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. гипотонической гипергидратации;</li> <li>2. изотонической дегидратации;</li> <li>3. изотонической гипергидратации;</li> <li>4. гипертонической дегидратации</li> </ol>
Т		Для восстановления проходимости дыхательных путей любому

		<p>пациенту при проведении СЛР всегда применяются следующие неотложные действия</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. манипуляции с нижней челюстью (запрокидывание головы, выдвигание нижней челюсти) и санация ротоглотки (удаление инородных тел)</li> <li>2. коникотомия</li> <li>3. прием Хаймлека</li> <li>4. придать телу пациента положение с возвышенным головным концом.</li> </ol>
Т		<p>Для предотвращения попадания воздуха в желудок при проведении ИВЛ методом "рот ко рту" вдохи искусственного дыхания должны быть</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. как можно более резкими, толчкообразными.</li> <li>2. более плавными</li> <li>3. вдохи должны быть продолжительными по времени</li> <li>4. вдохи должны быть резкими и частыми</li> </ol>
Т		<p>Больному массой тела в 70 кг проведена проба Ман-Клюора-Олдрича. Рассасывание волдыря произошло в течение 20 минут. Ориентировочное количество жидкости показанное для введения больному составляет</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2000 мл;</li> <li>2. 3000 мл;</li> <li>3. 4000 мл;</li> <li>4. 5000 мл;</li> </ol>

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.63	Сердечно-сосудистая хирургия
К	ПК-5 ПК-6	- 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);
Ф	А/01.8	<p><b>Трудовые действия в рамках трудовой функции:</b> Сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей с целью выявления сведений о наличии у них экстренных и неотложных состояний</p> <p>осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями сердечно-сосудистой системы с целью выявления экстренных и неотложных состояний</p> <p>Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное и лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p> <p>Участие в обеспечении безопасности диагностических манипуляций</p>

И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Мужчина 45 лет, рыбообработчик. При выполнении работы потерял сознание и упал. Накануне обращался к судовому врачу с жалобами на боли за грудиной, с типичной иррадиацией в левую руку, плечо. Рекомендован строгий постельный режим, прием нитратов и антиагрегантов. Рекомендациям врача не последовал. Самостоятельно приступил к работе.</p> <p>При осмотре: отмечается утрата сознания, отсутствие дыхания и пульса на сонных артериях. Кожные покровы бледные, рефлексы отсутствуют.</p>
В	1	Вопрос, отражающий освоение ПК-5 Поставьте диагноз, дайте обоснование.
В	2	Вопрос, отражающий освоение ПК-5 Каковы возможные причины и виды остановки кровообращения?
В	3	Вопрос, отражающий освоение ПК-5 По какому алгоритму оказывается сердечно-легочная реанимация при невозможности снятия ЭКГ?
В	4	Вопрос, отражающий освоение ПК-5 Каков алгоритм сердечно-легочной реанимации?
В	5	Вопрос, отражающий освоение ПК-5 Назовите виды и правила проведения дефибрилляции

### 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Анестезиология - реаниматология

#### 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.	Анестезиология-реаниматология. Учебник для подготовки кадров высшей квалификации	С. А. Сумин, К. Г. Шаповалов	М.: Медицинское информационное агентство, 2018.	3	
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>	Ин.д.	

#### 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	Экстренные и неотложные	С. А. Сумин, К. Г. Шаповалов.	М.: Медицинское	3	



	состояния : учеб. пособие для подгот. кадров высш. квалификации		информационное агентство, 2019. - 616 с.		
2	Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс]	И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	неогран.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 «Рукопт» <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 репозиторий 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/opensdissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier <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 обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология

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

специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. Материально-технические средства и лабораторное оборудование, необходимые для реализации программы ординатуры, находятся на клинических базах ФГБОУ ВО ТГМУ.

Симуляционно-тренинговые технологии обеспечиваются наличием в симуляционно-тренинговом центре следующего оборудования: 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, манекен-тренажёр Оживлённая Анна, манекен-тренажер «Поперхнувшийся Чарли».

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 оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

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

Использование палат, лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы ординаторов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, 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.

**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	1С: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 обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками**

№п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1	Сердечно-легочная реанимация ОСК модуль 1	Реаниматология, интенсивная терапия	-
2	Специальные профессиональные навыки и умения ОСК Модуль 2	Реаниматология, интенсивная терапия	Анестезиология

3	<b>Производственная практика</b>	Реаниматология, интенсивная терапия	Анестезиология
4	<b>Педагогическая практика</b>	Реаниматология, интенсивная терапия	Анестезиология

#### **4. Методические рекомендации по организации изучения обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология**

Обучение складывается из аудиторных занятий (24 ч.), включающих лекционный курс (2 час.), практические занятия (4 час.), контроль самостоятельной работы (18 ч.) и самостоятельную работу (48 ч.). Основное учебное время выделяется на самостоятельную работу по обязательной учебной дисциплине вариативной части Анестезиология - реаниматология.

При изучении обязательной учебной дисциплины вариативной части Анестезиология - реаниматология необходимо использовать знания математических, естественнонаучных дисциплин: нормальная и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, гистология, химия, фармакология; профессиональных дисциплин: пропедевтика внутренних болезней, терапия, педиатрия, хирургия, детская хирургия, клиническая фармакология, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия и освоить практические умения по анестезиологии-реаниматологии.

Практические занятия проводятся в виде демонстрации преподавателем выполнения практических навыков по освоению дисциплины на манекенах, в палатах реанимации, интенсивной терапии и в операционных, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных компаний.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к практическим занятиям, отработку практических навыков продвинутого комплекса СЛР у взрослых и детей; обеспечения проходимости дыхательных путей и методов проведения респираторной терапии; по переливанию препаратов крови; проведения мониторинга дыхания и гемодинамики; предоперационного осмотра пациентов, определение степени операционно-анестезиологического риска по Гологорскому и по ASA, проведения различных видов анестезиологического пособия, подготовку к тестированию, к промежуточной аттестации, к государственной итоговой аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Анестезиология - реаниматология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для ординаторов к практическим занятиям и методические указания для преподавателей к практическим занятиям и лекциям.

Во время изучения учебной дисциплины ординаторы самостоятельно проводят отработку практических навыков, оформляют индивидуальный план обучения в ординатуре и дневник ординатора и представляют в деканат факультета аспирантуры, ординатуры и в отдел практики.

Промежуточный контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

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

Вопросы по обязательной учебной дисциплине вариативной части Анестезиология - реаниматология включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).