


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.04.2022 09:48:10  
Уникальный программный ключ: Тихоокеанский государственный медицинский университет  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784aec019bf8a794cb4  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

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  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (Б.3)  
Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена**

(наименование учебной дисциплины)

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы ординатуры**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	<b>31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия</b> (код, наименование)
<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b> (очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)
<b>Срок освоения ОПОП</b>	<b>2 года</b> (нормативный срок обучения)
<b>Институт/кафедра</b>	<b>Институт хирургии</b>

**Владивосток, 2021**

## **2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **2.1. Цель и задачи программы Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена**

**Цель:** установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и профессиональному стандарту врачу-сердечно-сосудистый хирург

**Задачи:** проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и оценка трудовых действий, установленных профессиональным стандартом врач-сердечно-сосудистый хирург

### **2.2. Место Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена 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) Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена относится к базовой части Блока 3 Государственная итоговая аттестация.

2.2.2. Для реализации Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена необходимы знания, умения, навыки, трудовые действия, компетенции, сформированные при обучении по основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

### **2.3. Требования к результатам освоения программы**

2.3.1. Государственная итоговая аттестация определяет уровень сформированности у обучающихся предусмотренных ФГОС ВО профессиональных компетенций (ПК):

*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);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

*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:*

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании сердечно-сосудистой хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

*реабилитационная деятельность:*

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

*психолого-педагогическая деятельность:*

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

*организационно-управленческая деятельность:*

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12);
- готовность к организации проведения эндовидеохирургии в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты (ПК – 13);
- готовность к организации проведения эндовидеохирургии в диагностике и лечении заболеваний брюшной аорты (ПК – 14).

## 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускников

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 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.

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
<b>31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия</b>	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,

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- 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 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- профилактическая деятельность:
  - предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
  - проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
  - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья 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.

**2.4.4. Виды профессиональной деятельности (из соответствующего ФГОС ВО), которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

1. профилактическая;
2. диагностическая;
3. лечебная;
4. реабилитационная;
5. психолого-педагогическая;
6. организационно-управленческая.

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта " Врач-сердечно-сосудистый хирург ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 143н, задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций

## 1. Трудовые функции врача-сердечно-сосудистого-хирурга

Трудовые функции			Трудовые действия
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование
А 01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	8	Сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими 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. Направление пациентов с заболеваниями и (или)

			<p>патологическими 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. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
А 02.8	<p>Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности</p>	8	<p>Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями</p>

		<p>Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой 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 эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы 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 эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Назначение лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания</p>
--	--	--



		<p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</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, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств</p> <p>Определение медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара</p> <p>Проведение предоперационной подготовки с сопровождением пациента в операционную из профильного отделения</p> <p>Ассистирование при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовке операционного поля, накрывании стерильным бельем;</li> <li>- осуществлении доступа к сердцу и (или) сосудам;</li> <li>- канюляции магистральных сосудов, проведении кардиоплегии;</li> <li>- проведении основного этапа операции на сердце и (или) сосудах;</li> <li>- проведении гемостаза на заключительных этапах операции на сердце и (или) сосудах</li> </ul> <p>Наложение подкожного и кожного шва, асептической повязки</p> <p>Контроль состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей, артериальных и венозных катетеров после операций на сердце и сосудах в послеоперационный период</p> <p>Оказание медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в</p>
--	--	--

		<p>экстренной и неотложной формах</p> <p>Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, работа в составе врачебной комиссией медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности</p> <p>Определение необходимости ухода законного представителя за ребенком с сердечно-сосудистым заболеванием и (или) патологическим состоянием и выдача листка временной нетрудоспособности по уходу законному представителю ребенка с указанным заболеванием</p> <p>Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p>
А 03.8	<p>Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения</p>	<p>8</p> <p>Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы 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 мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания</p>

			<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения 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 эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
А 04.8	<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	8	<p>Составление плана работы и отчета о своей работе</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>

			<p>Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда</p>
А 05.8	<p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	8	<p>Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы</p> <p>Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи</p> <p>Контроль выполнения профилактических мероприятий</p> <p>Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p> <p>Заполнение и направление в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в</p>

			<p>территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор</p> <p>Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний</p> <p>Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>Оценка эффективности профилактической работы с пациентами</p>
А 06.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	8	<p>Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Государственная итоговая аттестация обучающихся по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре проводится в форме государственного экзамена в конце второго года обучения (2 курса).

#### 3.1. Трудоемкость и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во зачетных единиц*	Кол-во учебных часов
Сдача государственного экзамена	1	36
<b>ИТОГО</b>	<b>1</b>	<b>36</b>
Вид итогового контроля	государственный экзамен	

#### 3.2. Содержание БЗ.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена по программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Государственная итоговая аттестация отражает образовательный уровень выпускника, свидетельствующий о наличии у него способностей и готовности самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, компетентно излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. Государственный экзамен проводится в форме междисциплинарного экзамена, который включает разделы основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится в виде собеседования по теоретическим вопросам специальности (решение клинических ситуационных задач).

#### 3.3. Оценочные средства БЗ.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена по программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Приложение 1. Пример ситуационной задачи к Государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

#### 3.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение БЗ.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена

##### 3.4.1. Основная литература

	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Хирургия аорты	Ю. В. Белов, Р. Н. Комаров.	М.: Медицинское информационное	1	-

			агентство, 2018		
2	Реконструктивная хирургия клапанов сердца по Карпантье: от анализа клапана к его реконструкции [Электронный ресурс]	А. Карпантье, Д. Г. Адамс, Ф. Филсуфи и др.	М.: Логосфера, 2019. - URL: <a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>	Неогр. д.	
3	Клапанная недостаточность при варикозной болезни вен нижних конечностей [Электронный ресурс]	Калинин Р.Е.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	
4	Сосудистый доступ в гемодиализе (Перев. С англ. Под ред. А.С.Гуркова)	Х.Шольц	«Практическая медицина», 2019	5	-
5	Клапанные пороки сердца 2-е издание	В.И.Новиков, Т.Н.Новикова	МЕДпресс-информ, 2020	1	-
6	Сосудистая хирургия: Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс]	Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	

### 3.4.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Медиастиниты: учеб. пособие	В. А. Сорокин, А. А. Фургал [и др.] ;	Тихоокеанский гос. мед. университет. - Владивосток : Медицина ДВ, 2019.	68	-
2	Хирургическая анатомия сердца по Уиллкоксу	Роберт Г.Андерсон, Дайана Е.Спайсер, Энтони М. Хлавачек, Эндрю К. Кук, Карл Л. Блейкер	«Логосфера», 2015	1	-

3	Эндотелиальная дисфункция и способы ее коррекции при облитерирующем атеросклерозе [Электронный ресурс]	Калинин, Р.Е.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - URL: <a href="http://studentlibrary.ru/">http://studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	
4	Практическая кардиоанестезиология 5-е издание	Фредерик А.Хенсли, Дональд Е.Мартин младший, ГленнП.Грэвли	«Медицинское информационное агентство», 2017	1	-
5	Эндотелиальная дисфункция и способы ее коррекции при облитерирующем атеросклерозе [Электронный ресурс]	Калинин, Р.Е.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - URL: <a href="http://studentlibrary.ru/">http://studentlibrary.ru/</a>	<u>Неогр. д.</u>	-
6	Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс]	Под ред. П. Либби	2015.- URL: <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>	Неогр. д.	
7.	Руководство по хирургии торакоабдоминальных аневризм аорты	Ю.В.Белов, Р.Н.Комаров	Издательство «МИА», 2010	<u>1</u>	-
8.	Хирургия расслоений аорты В типа	Ю.В.Белов, Р.Н.Комаров Н.Ю.Стегний	Издательство «МИА», 2014	<u>1</u>	-
9.	Хирургическая анатомия сердца по Уилкоксу	Роберт Г.Андерсон, Дайана Е.Спайсер, Энтони М. Хлавачек, Эндрю К. Кук, Карл Л. Блейкер	«Логосфера», 2015	<u>1</u>	-
10	Клинические рекомендации по кардиохирургии	Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России	2016-2021	<u>Неогр. д.</u>	-
11	Клинические рекомендации по	Ассоциация	2016-2021	<u>Неогр. д.</u>	-



	сосудистой хирургии	сосудистых хирургов России			
12	Сосудистая хирургия: Национальное руководство. Краткое издание[Электронный ресурс]	Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	-
13	Журнал ангиология и сосудистая хирургия	Главный редактор – д.м.н., академик РАН, профессор Покровский А.В.	М.: Издательство «Ангиология ИНФО» 2018 - 2021	<u>Неогр. д.</u>	-
14	Атлас хирургических операций	Золлингер, Р.М. пер. с англ. под ред. В.А. Кубышкина.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	3	-
15	Клиническая хирургия: нац. рук: в 3 т	Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.	5	-
16	Хирургия. 100 клинических разборов	Дж.А. Госсадж, Б. Модарай, А. Сахай, Р. Уорт; пер. с англ. под ред. А.Ф. Черноусова, Т.В. Хоробрых	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	2	-

### 3.4.3. Интернет-ресурсы.

#### Ресурсы библиотеки

- 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 «Рукоонт» <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/>
6. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
7. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
8. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
9. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>.
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/>

#### **3.5. Материально-техническое обеспечение БЗ.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена**

Минимально необходимый для реализации программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий оборудованные доступом с сеть «Интернет», 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, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией

синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибрилятор с функцией синхронизации, а также иное необходимое оборудование для реализации программы.

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

- 1 Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
- 2 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 Система антикоррупционной диагностики "Акорд"
- 14 Диагностика и коррекция стресса
- 15 Экспресс диагностика суицидального риска "Сигнал"
- 16 Мониторинг трудовых мотивов
- 17 Аудиовизуальная стимуляция "Групповой"
- 18 INDIGO
- 19 Microsoft Windows 10
- 20 Гарант
- 21 Консультант+
- 22 Statistica Ultimate 13
- 23 МойОфис проф
- 24 Cisco WebEX Meeting Center

### **4. Методические рекомендации по организации Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена**

Сдача государственного экзамена по специальности **31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия** проводится в виде собеседования по теоретическим вопросам специальности (решение клинических ситуационных задач).

Критерии оценки: «Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в

стандартной и нестандартной ситуации: обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы. «Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации. Обучающийся демонстрирует знание базовых положений в профессиональной области; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки. «Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации. «Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. 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.

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

## Приложение 1.

Пример ситуационной задачи к Государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.63	Специальность Сердечно-сосудистая хирургия
К	ПК – 5; ПК – 6; ПК - 8	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); готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6); готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.
Ф	А/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности.
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Больную 35 лет беспокоит чувство тяжести в левой нижней конечности, наличие варикозно-расширенных вен. Варикоз появился около 10 лет назад, начался с бедра и верхней трети голени, чувство тяжести появилось около года назад. При объективном исследовании обнаружен магистральный тип варикозного расширения большой подкожной вены. По данным УЗДГ - патологический вено-венозный рефлюкс в области устья большой подкожной вены.

		
В	1	Поставьте диагноз
В	2	Какова будет ваша лечебная тактика?
В	3	Рекомендации в послеоперационном периоде
В	4	Классификация варикозной болезни по СЕАР
В	5	Этиологические факторы развития варикозной болезни

Оценочный лист к ситуационной задаче

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С		Специальность – Сердечно-сосудистая хирургия
К	ПК-5; ПК-6; ПК-8	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); готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6); готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
Ф	A/01.8	Оказание медицинской помощи в рамках выбранного/назначенного профиля населению с заболеваниями, аномалиями развития и/или патологическими состояниями сердца и сосудов на основе базовых знаний и умений, полученных при прохождении ординатуры по сердечнососудистой хирургии.

Ф	А/02.8	Оказание медицинской помощи в рамках выбранного/назначенного профиля населению с заболеваниями, аномалиями развития и/или патологическими состояниями сердца и сосудов в расширенном объеме, соответствующем действующим клиническим рекомендациям, а также программам дополнительного профессионального обучения по специальности
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Больную 35 лет беспокоит чувство тяжести в левой нижней конечности, наличие варикозно-расширенных вен. Варикоз появился около 10 лет назад, начался с бедра и верхней трети голени, чувство тяжести появилось около года назад. При объективном исследовании обнаружен магистральный тип варикозного расширения большой подкожной вены. По данным УЗДГ - патологический вено-венозный рефлюкс в области устья большой подкожной вены.</p> 
В	1	Поставьте диагноз
Э		Варикозная болезнь вен н/к С2sЕрAsPr
Р2	отлично	Диагноз выставлен полностью в соответствии с классификацией
Р1	Хорошо/	Диагноз выставлен не корректно, указаны не все пункты

	удовлетворительн о	классификации
P0	неудовлетворител ьно	Диагноз указан не верно
B	2	Какова будет ваша лечебная тактика?
Э	-	Показана кроссэктомия, стриппинг ствола БПВ. Эластическое бинтование конечности 2 недели непрерывно. Профилактика ТЭО.
P2	отлично	Указаны все методы лечения
P1	хорошо/ удовлетворительн о	Указаны не все методы лечения
P0	неудовлетвори- тельно	Нет ответа на вопрос
B	3	Рекомендации в послеоперационном периоде
Э		Эластическое бинтование конечности, профилактика ТЭО, курсы венотоников
P2	отлично	Дан полный ответ на вопрос
P1	хорошо/ удовлетворительн о	Методы профилактики указаны не полностью
P0	неудовлетворител ьно	Нет ответа на вопрос
B	4	Классификация варикозной болезни по CEAP
Э		<p>“С” — это совокупность клинических симптомов патологии:</p> <p>C0: ощутимые или видимые симптомы заболевания вен отсутствуют.</p> <p>C1: отмечается наличие телеангиоэктазий и ретикулярного варикоза. Телеангиоэктазии являются расширенными внутрикожными венулами, диаметр которых не превышает одного миллиметра. Диаметр ретикулярных вен — 1-3 мм. Исключением являются видимые вены нормальной структуры у людей, которые обладают очень тонкой кожей.</p> <p>C2: варикозно расширенные сосуды имеют диаметр от трех миллиметров.</p> <p>C3: к симптоматике присоединяется отечность ноги, чаще в области лодыжки, но не исключается распространение отека на области голени и бедра.</p> <p>C4a: экзема или гиперпигментация. Экзема представляет собой эритематозный дерматит, прогрессирующий до образования</p>



		<p>пузырей, расслоения и нарушения целостности кожи голени. Гиперпигментация проявляется как коричневатое потемнение кожных покровов чаще в лодыжечной области, но в некоторых случаях оно может наблюдаться и в области голени.</p> <p>C4b: липодерматосклероз. По месту локализации хронического воспаления начинает формировать очаг фиброза кожных покровов и подкожно-жировой клетчатки голени. В некоторых клинических ситуациях наблюдается развитие белой атрофии кожи, что выглядит как округлые или звездчатые участки светлых участков кожных покровов, окруженные расширенными капиллярами или очагами гиперпигментации. Все это подтверждает тяжесть нарушения процессов венозного оттока.</p> <p>C5: заживший очаг трофической язвы.</p> <p>C6: открытый очаг трофической язвы. Представляет собой дефект кожных покровов на всю их толщину. Наиболее частое место локализации — область лодыжки.</p> <p>“E” обозначает этиологию болезни вен:</p> <p>Es: врожденная патология.</p> <p>Er: первичная патология.</p> <p>Es: вторичная патология, развивающаяся в результате прогрессирования другого заболевания — тромбоза, травмирования.</p> <p>En: природа патологического процесса не установлена.</p> <p>“A” обозначает анатомическое расположение очагов патологического процесса:</p> <p>As: поверхностные вены, расположенные в подкожно-жировой клетчатке ног.</p> <p>Ar: перфорантные вены, которые соединяют поверхностные сосуды с глубокими.</p> <p>Ad: глубокие вены.</p> <p>Ap: в венозной системе не обнаружено изменений.</p> <p>“P” говорит о патофизиологическом механизме заболевания:</p> <p>Pr: повреждение венозных клапанов и в развитие венозного рефлюкса как результата.</p> <p>Ro: обструкция, то есть затруднение или прекращение венозного кровотока.</p> <p>Pr, o: сочетание обструкции и венозного рефлюкса.</p> <p>Rn: не выявлено каких-либо нарушений процесса венозного оттока.</p>
P2	отлично	Указаны все пункты классификации

P1	хорошо/ удовлетворительно	Названы не все пункты классификации
P0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
B	5	Этиологические факторы развития варикозной болезни
Э		(1) наследственная предрасположенность (наследованием некоего дефекта соединительной ткани); (2) избыточная масса тела (3) образ жизни (длительные статические нагрузки и малая двигательная активность, особенности питания - дефицит растительных волокон, необходимых для ремоделирования венозной стенки, а также хронические запоры, приводящие к длительному повышению внутрибрюшного давления); (4) половая принадлежность (дисгормональные состояния и беременность, которая считается одним из основных факторов риска развития варикозной болезни); (5) злоупотребление алкоголем и курение.
P2	отлично	Указаны все этиологические факторы
P1	хорошо/ удовлетворительно	Указаны не все этиологические факторы
P0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
O	Итоговая оценка	
A	Ф.И.О. автора-составителя	к.м.н., доцент Соболевская О.А.