

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**ПРИНЯТО**  
на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ  
Минздрава России  
Протокол № 2

«14» 02 2023г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом ректора  
«15» 02 2023г.  
№ 68

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ПАТОЛОГИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ»  
по основной специальности:  
«СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»**

**Трудоемкость: 36 часов**

**Форма освоения: очная**

**Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации**

**Ростов-на-Дону  
2023**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «ПАТОЛОГИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ» обсуждена и одобрена на заседании кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент Коробка В.Л.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Сидоров Роман Валентинович – доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней №2 ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

2. Углов Аркадий Иванович – доктор медицинских наук, заведующий отделением сердечно-сосудистой хирургии ЧУЗ «Клиническая больницы «РЖД-Медицина» г. Ростова-на-Дону

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Патология артериальной системы» разработана рабочей группой сотрудников кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой д.м.н., профессор Коробка В.Л.

Состав рабочей группы:

<b>№ №</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1	Коробка Вячеслав Леонидович	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Кострыкин Михаил Юрьевич	д.м.н.	Ассистент кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Дюжиков Александр Акимович	д.м.н., профессор	Профессор кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
4	Гуснай Михаил Викторович	-	Ассистент кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
5	Корниенко Алексей Александрович	к.м.н.	Ассистент кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
6	Богданов Валерий Леонидович	к.м.н.	Ассистент кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

## Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

ИБС – ишемическая болезнь сердца

## **КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.**

### **1. Общая характеристика Программы.**

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

### **2. Содержание Программы.**

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
  - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
  - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

### **3. Организационно-педагогические условия Программы.**

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

## 1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач – сердечно-сосудистый хирург» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 г. N 143н, регистрационный номер №1150).
- Приказ Минобрнауки России от 30.06.2021 N 563 (ред. от 19.07.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.07.2021 N 64405)
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

## 1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – Сердечно-сосудистая хирургия.

## 1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия», а именно качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении диагностики и лечения заболеваний артериальной системы.

Вид профессиональной деятельности: Врачебная практика в области сердечно-сосудистой хирургии.

Уровень квалификации: 8 уровень

## Связь Программы с профессиональным стандартом

Таблица 1

Профессиональный стандарт 1: «Врач – сердечно-сосудистый хирург» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 г. N 143н, регистрационный номер №1150)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание медицинской помощи по профилю «Сердечно-сосудистая хирургия»	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения
	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

## 1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

ПК	Описание компетенции	Код ТФ проф. стандарта
ПК-1	<p><b>готовность к</b> определению у пациентов с артериальной патологией и осложнениями патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний</p> <p><b>должен знать:</b> проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни; Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов; Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов; Разрабатывать план медицинского обследования пациентов; Обосновывать необходимость и объем лучевой диагностики у пациентов; Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов; Обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований пациентов; Интерпретировать и анализировать результаты лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов; Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам; Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами специалистами пациентов; Обосновывать и формулировать диагноз заболеваний в соответствии с МКБ; Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов</p> <p><b>должен уметь:</b> порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»; Стандарты оказания медицинской помощи при патологии артерий; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с артериальной патологией; Методика сбора информации от пациентов; Методика клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов; Патофизиология дыхания и патофизиологические нарушения; Методика рентгенологического обследования пациентов с заболеваниями; Клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний; Показания к инструментальным методам обследования; Осложнения при острой патологии артерий; Особенности течения при осложнениях артерий; Особенности клинического проявления различных проявлений артерий; Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с артериальной патологией.</p> <p><b>должен владеть:</b> сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов с различными проявлениями артериальной патологии; Интерпретация информации, полученной от пациентов; Осмотр и физикальное обследование пациентов; Интерпретация результатов осмотра и физикального обследования пациентов; Разработка плана медицинского обследования пациентов; Направление пациентов на лучевую диагностику в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Направление пациентов на инструментальное обследование в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; Направление на лабораторные исследования; Интерпретация результатов лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов; Направление пациентов на консультацию к врачам специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	А/01.8

	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами; Установление диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p>	
ПК-2	<p><b>готовность к</b> ведению и лечению пациентов с различными формами артериальной патологии, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи</p> <p><b>должен знать:</b> разрабатывать план лечения пациентов с различными проявлениями артериальной патологии, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с патологией артерий; Назначать и выполнять хирургическое лечение пациентам; Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с патологией артерий; Назначать немедикаментозное лечение: физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру и лечебное питание пациентам с артериальной патологией; Оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов; Оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения пациентов с заболеваниями; Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения; Выполнять лечебные хирургические манипуляции и операции пациентам.</p> <p><b>должен уметь:</b> порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»; Стандарты оказания медицинской помощи при артериальной патологии; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с патологией артерий; Клиническая анатомия сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных особенностей; Взаимосвязь функциональных систем организма человека и уровни их регуляции; Основные вопросы нормальной и патологической физиологии дыхания и кровообращения человека; Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения пациентов разных возрастных групп; Патофизиология раневого и гнойного процесса; Физиология и патофизиология свертывающей и противосвертывающей систем крови человека; Требования асептики и антисептики; Методы обезболивания пациентов; Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с венозными тромбоэмболическими осложнениями; Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с патологией артерий; Особенности лечения артериальной патологии в различных возрастных группах; Принципы и методы антибактериальной и противоопухолевой терапии у пациентов; Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении пациентов; Принципы рационального питания при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде у пациентов.</p> <p><b>должен владеть:</b> разработка плана лечения пациентов с различными формами артериальной патологии; Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к хирургическому лечению пациентов с осложнениями артериальной патологии, в соответствии с порядками</p>	A/02.8



	<p>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Назначение и выполнение хирургического лечения пациентов артериальной патологии Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий; Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтического лечения, лечебной физкультуры и лечебного питания пациентам; Оценка эффективности и безопасности хирургического лечения; Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов; Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения; Выполнение лечебных хирургических манипуляций и операций пациентам с ИБС: плевральной пункции; дренирования плевральной полости; регионарных методов обезболивания.</p>	
--	---	--

### 1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
<b>Форма обучения</b> Очная	6	6	1 неделя, 6 дней



## 2.2. Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часов в день.

## 2.3. Рабочие программы учебных модулей.

### МОДУЛЬ 1

#### Патология артериальной системы

Код	Наименования тем, элементов
1	Топографическая анатомия сосудов шеи, брюшной полости, нижних конечностей
2	Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. Синдром Лериша
3	Тромбозы и эмболии артерий конечностей.
3.1	Методы диагностики.
3.2	Национальные клинические рекомендации
4	Аневризма восходящего и грудного отделов аорты
4.1	Хирургическое лечение острых расслоений аорты
4.2	Аневризма восходящего и грудного отделов аорты
5	Травмы магистральных артерий

### МОДУЛЬ 2

рабочая программа обучающего симуляционного курса

Код	Наименования тем, элементов
1	Сердечно-легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора
2	Отработка базовых хирургических навыков (шов, уход за дренажными трубками, десмургия)
3	Базовый хирургический практикум: сосудистый шов

**Обучающий симуляционный курс**

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
<b>Базовая сердечно – легочная реанимация взрослых</b>				
Сердечно-легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора	В/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Манекен взрослого для обучения СЛР с возможной компьютерной регистрацией результатов Учебный автоматический наружный дефибриллятор Мягкий коврик для аккредитуемого лица	Антисептик для обработки контактных поверхностей Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного АНД	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте оказывать помощь пациенту без признаков жизни, выполнять мероприятия базовой сердечно – легочной реанимации (далее – СЛР), в том числе с использованием автоматического наружного дефибриллятора (далее – АНД), находящегося в доступности.
Отработка базовых хирургических навыков (швы, уход за дренажными трубками, десмургия)	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	Тренажер для отработки базовых хирургических навыков с набором тканей Набор хирургических инструментов	Антисептик для обработки контактных поверхностей Шовный материал атравматичный монофиламентный различной толщины	Демонстрация лицом базовых хирургических навыков
Базовый хирургический практикум: сосудистый шов	А/02.8 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и	Тренажер для отработки базовых хирургических навыков с набором тканей Набор	Антисептик для обработки контактных поверхностей Шовный материал атравматичный	Демонстрация лицом знаний о принципах наложения и навыка

	(или) патологическими состояниями сердечно- сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности	хирургических инструментов	монофиламентный различной толщины	выполнения сосудистого шва
--	---	-------------------------------	---	-------------------------------

## 2.4. Оценка качества освоения программы.

### 2.4.1. Форма итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочей программы учебного модуля в объёме, предусмотренном учебным планом (УП). Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля - письменно, решения ситуационной задачи - письменно и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений,	логичность и последовательно

		<b>процессов, делать выводы</b>	<b>сть ответа</b>
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

## 2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

## 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др., адрес	Этаж, кабинет
1	ГБУ РО РОКБ, 344015, г. Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, 170, поликлинический корпус.	0 этаж, уч. комнаты № 1,2,3.
2	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, г. Ростов-на-Дону, Суворова, 119/80, Центр симуляционного обучения	1 этаж

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Специализированная учебная мебель
2	Негатоскоп
3	Ангиограф Philips Azurion 3 M15
4	Компьютер, мультимедийный презентационный комплекс с возможностью трансляции из операционных,
5	Доступ в сеть «Интернет»
6	Лицензионное программное обеспечение: Windows, Windows Server Datacenter, Office Standard, System Center Configuration Manager Client ML, Kaspersky Total Security
7	Тонومتر, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к



	операционному столу, хирургический и микрохирургический инструментарий, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, аргоно-плазменный коагулятор.
--	--

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

#### 3.2.1. Литература

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	Сосудистая хирургия В. С. Савельева : национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Затевахина, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст: электронный.
2	Основы ангиологии / Р. Е. Калинин [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 112 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст: электронный.
	Дополнительная литература
1	Клиническая анатомия сердца : иллюстрированный авторский цикл лекций / Каган И. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст: электронный.
2	Коронарная ангиография и стентирование. Руководство / под ред. А. М. Чернявского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 328 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст: электронный.

#### 3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>	Доступ неограничен
2.	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
5.	Национальная электронная библиотека. - URL: <a href="http://нэб.пф/">http://нэб.пф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
6.	БД издательства Springer Nature. - URL: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Доступ неограничен

	по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ <a href="https://kias.rfbr.ru/reg/index.php">https://kias.rfbr.ru/reg/index.php</a> (Нацпроект)	
7.	<b>Wiley Online Library</b> / John Wiley & Sons. - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
8.	<b>Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile</b> : архив. – URL : <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бессрочная подписка
9.	<b>Sage Publication</b> : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: <a href="https://sk.sagepub.com/books/discipline">https://sk.sagepub.com/books/discipline</a> по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
10.	<b>Ovid Technologies</b> : [Полнотекстовая архивная коллекция журналов Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals]. – URL: <a href="https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi">https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi</a> по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
11.	<b>Questel база данных Orbit Premium edition</b> : база данных патентного поиска <a href="http://www.orbit.com/">http://www.orbit.com/</a> по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Доступ ограничен
12.	<b>Wiley</b> : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: <a href="https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html">https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html</a>	Контент открытого доступа
13.	<b>Российское образование. Единое окно доступа:</b> федеральный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
14.	<b>Федеральный центр электронных образовательных ресурсов.</b> - URL: <a href="http://srtv.fcior.edu.ru/">http://srtv.fcior.edu.ru/</a>	Открытый доступ
15.	<b>Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).</b> - URL: <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>	Открытый доступ
16.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="https://femb.ru/femb/">https://femb.ru/femb/</a>	Открытый доступ
17.	<b>Cochrane Library</b> : офиц. сайт; раздел «Open Access». - URL: <a href="https://cochranelibrary.com/about/open-access">https://cochranelibrary.com/about/open-access</a>	Контент открытого доступа
18.	<b>Кокрейн Россия</b> : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: <a href="https://russia.cochrane.org/">https://russia.cochrane.org/</a>	Контент открытого доступа

19.	<b>Вебмединфо.ру</b> : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: <a href="https://webmedinfo.ru/">https://webmedinfo.ru/</a>	Открытый доступ
20.	<b>Univadis from Medscape</b> : международ. мед. портал. - URL: <a href="https://www.univadis.com/">https://www.univadis.com/</a> [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация
21.	<b>Med-Edu.ru</b> : медицинский образовательный видеоportal. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a> . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
22.	<b>Мир врача</b> : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: <a href="https://mirvracha.ru">https://mirvracha.ru</a> .	Бесплатная регистрация
23.	<b>DoctorSPB.ru</b> : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
24.	<b>МЕДВЕСТНИК</b> : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: <a href="https://medvestnik.ru">https://medvestnik.ru</a>	Открытый доступ
25.	<b>PubMed</b> : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Открытый доступ
26.	<b>Cyberleninka Open Science Hub</b> : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: <a href="https://cyberleninka.org/">https://cyberleninka.org/</a>	Контент открытого доступа
27.	<b>Научное наследие России</b> : <a href="http://www.e-heritage.ru/">электронная библиотека / МСЦ РАН</a> . - URL: <a href="http://www.e-heritage.ru/">http://www.e-heritage.ru/</a>	Открытый доступ
28.	<b>Президентская библиотека</b> : сайт. - URL: <a href="https://www.prlib.ru/collections">https://www.prlib.ru/collections</a>	Открытый доступ
29.	<b>SAGE Openaccess</b> : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: <a href="https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage">https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage</a>	Контент открытого доступа
30.	<b>EBSCO &amp; Open Access</b> : ресурсы открытого доступа. – URL: <a href="https://www.ebsco.com/open-access">https://www.ebsco.com/open-access</a>	Контент открытого доступа
31.	<b>Lvrach.ru</b> : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: <a href="https://www.lvrach.ru/">https://www.lvrach.ru/</a>	Открытый доступ
32.	<b>ScienceDirect</b> : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: <a href="https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals">https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals</a>	Контент открытого доступа
33.	<b>Taylor &amp; Francis. Dove Medical Press. Open access journals</b> : журналы открытого доступа. – URL: <a href="https://www.tandfonline.com/openaccess/dove">https://www.tandfonline.com/openaccess/dove</a>	Контент открытого доступа
34.	<b>Taylor &amp; Francis. Open access books</b> : книги открытого доступа. –	Контент открытого

	URL: <a href="https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books">https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books</a>	доступа
35.	<b>Thieme. Open access journals</b> : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: <a href="https://open.thieme.com/home">https://open.thieme.com/home</a>	Контент открытого доступа
36.	<b>Karger Open Access</b> : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: <a href="https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index">https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index</a>	Контент открытого доступа
37.	<b>Архив научных журналов</b> / НИ НЭИКОН. - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
38.	<b>Русский врач</b> : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: <a href="https://rusvrach.ru/">https://rusvrach.ru/</a>	Открытый доступ
39.	<b>Directory of Open Access Journals</b> : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: <a href="http://www.doaj.org/">http://www.doaj.org/</a>	Открытый доступ
40.	<b>Free Medical Journals.</b> - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ
41.	<b>Free Medical Books.</b> - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com">http://www.freebooks4doctors.com</a>	Открытый доступ
42.	<b>International Scientific Publications.</b> – URL: <a href="http://www.scientific-publications.net/ru/">http://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Открытый доступ
43.	<b>Эко-Вектор</b> : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: <a href="http://journals.eco-vector.com/">http://journals.eco-vector.com/</a>	Открытый доступ
44.	<b>Медлайн.Ру</b> : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: <a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Открытый доступ
45.	<b>Медицинский Вестник Юга России</b> : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a>	Открытый доступ
46.	<b>Вестник урологии («Urology Herald»)</b> : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: <a href="https://www.urovest.ru/jour">https://www.urovest.ru/jour</a>	Открытый доступ
47.	<b>Южно-Российский журнал терапевтической практики</b> / РостГМУ. – URL: <a href="http://www.therapeutic-j.ru/jour/index">http://www.therapeutic-j.ru/jour/index</a>	Открытый доступ
48.	<b>Рубрикатор</b> клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/">https://cr.minzdrav.gov.ru/</a>	Открытый доступ
49.	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: <a href="https://www.crc.ru">https://www.crc.ru</a>	Открытый доступ
50.	<b>Министерство здравоохранения Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a>	Открытый доступ
51.	<b>Федеральная служба по надзору</b> в сфере здравоохранения : офиц.	Открытый доступ

	сайт. - URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a>	
52.	<b>Всемирная организация здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
53.	<b>Министерство науки и высшего образования Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="http://minobrnauki.gov.ru/">http://minobrnauki.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
54.	<b>Современные проблемы науки и образования</b> : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Открытый доступ
55.	<b>Словари и энциклопедии на Академике.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
56.	<b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ

### 3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) [sdo.rostgmu.ru](http://sdo.rostgmu.ru).

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестаций.

### 3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия», в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 80 %.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

### **Профессорско-преподавательский состав программы**

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество,</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Место работы (основное/совмещение)</b>
1	Коробка Вячеслав Леонидович	д.м.н., профессор	профессор	совмещение
2	Кострыкин Михаил Юрьевич	д.м.н., ассистент	Ассистент	совмещение
3	Дюжиков Александр Акимович	д.м.н., профессор	Профессор	совмещение
4	Гуснай Михаил Викторович	ассистент	Ассистент	совмещение
5	Богданов Валерий Леонидович	д.м.н.	доцент	Совмещение
6	Корниенко Алексей Александрович	К.м.н.	ассистент	Совмещение

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе  
повышения квалификации врачей «Патология артериальной системы» со сроком  
освоения 36 академических часов по специальности  
«Сердечно-сосудистая хирургия».

1	Кафедра	реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии
2	Факультет	повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
3	Адрес (база)	ГБУ РО «РОКБ», кардиохирургический центр
4	Зав.кафедрой	Проф., д.м.н. Коробка В.Л.
5	Ответственный составитель	Асс. Гуснай М.В.
6	E-mail	gusnay_mv@rostgmu.ru
7	Моб. телефон	+79034648269
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Сердечно-сосудистая хирургия
10	Учебный предмет	Сердечно-сосудистая хирургия
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	Сердечно-сосудистая хирургия
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	1 Патология артериальной системы
15	Тема	1-5
16	Подтема	3.1-42
17	Количество вопросов	30
18	Тип вопроса	single
19	Источник	-

1	1	1			
			Пульсация артерий стопы при тромбозе подколенной артерии:		
	*		отсутствует		
			ослаблена		
			усилена		
1	1	2			
			Операцией выбора при артериальной эмболии является:		
	*		эмболэктомия катетером Фогарти		
			поясничная симпатэктомия		

			Протезирование артерий		
			Липопротеиды промежуточной плотности		
			Липопротеиды очень низкой плотности		
1	1	3			
			Укажите анатомическое образование, проходящее рядом с устьем верхней полой вены		
	*		Синусовый узел		
			Атриовентрикулярный узел		
			Синус Вальсальвы		
			Огибающая артерии		
			Ветвь тупого края		
1	1	4			
			Укажите трансплантант, допустимый к использованию в коронарной хирургии		
	*		Лучевая артерия		
			Бедренная артерия		
			Бедренная вена		
			Правая внутренняя грудная вена		
			Левая внутренняя грудная вена		
1	1	5			
			Наиболее частой причиной артериальных тромбэмболий является		
			заболевания крови		
			эндокринные заболевания		
	*		заболевания сердца		
			Курения.		
			Правильного ответа нет.		
1	1	6			
			Для Ib стадии острой ишемии нижних конечностей характерно:		
	*		онемение, парастезия, боль		
			отсутствие активных движений в суставах		
			субфасциальной отек		
1	3	7			
			Какое исследование необходимо провести больному в первую очередь при острой артериальной непроходимости нижних конечностей для уточнения диагноза:		
	*		ультразвуковую доплерографию		
			Радионуклидная вентрикулография.		
			Перфузионная скintiграфия миокарда с таллием-201.		
			Все перечисленное.		
1	4	8			
			Триада симптомов, характерных для аневризмы аорты и магистральных артерий:		



	*		пульсирующее, болезненное, с систолическим шумом образование в проекции сосуда		
			Кожное образование		
			Гиперемическое повышение		
1	4	9			
			III степени хронической ишемии нижних конечностей по покровскому соответствует:		
	*		перемежающаяся хромота через 25 и менее метров, <b>БОЛИ В ПОКОЕ</b>		
			Ходьба более 250 метров		
			Ходьба более 15 метров		
			Варикозная болезнь нижних конечностей		
1	4	10	Терминальный участок шейного отдела грудного протока чаще всего		
			в левую внутреннюю яремную вену		
			в левый венозный угол по его передней поверхности		
			в левую подключичную вену		
1	4	11	При подключичном доступе в направлении изнутри кнаружи располагается		
			вена - артерия - плечевое сплетение		
			вена - плечевое сплетение - артерия		
			артерия - плечевое сплетение - вена		
			плечевое сплетение - артерия - вена		
1	4	12	Внутренняя грудная артерия по задней поверхности грудной стенки		
			на 1.5-2 см латерально вдоль наружного края грудины		
			за грудиной		
			в грудной стенке не прилежит		
1		13	При оперативных вмешательствах на сосудах в области верхнегрудной		
			на 2-3 см выше ключицы		
			на 2-3 см ниже I ребра		
			на уровне I ребра		
			на уровне ключицы		
1	4	14	<i>Источником ТЭЛА служат</i>		
			Глубокие вены		
			Вены венных конечностей		
			Правые отделы сердца		
			у юношей		
1	4	15	По отношению к вертикальным разрезам грудной стенки при передней		
	*		медиально от линии рассечения реберных хрящей		
			латерально от линии рассечения реберных хрящей		
			Верно все перечисленное		

1	4	16	При высокой клинической вероятности ТЭЛА показано проведение МСКТ		
	*		определение уровня Д-димера		
			определение уровня тропонинов		
			эхокардиографическое исследование		
1	4	17	Топографо-анатомические взаимоотношения элементов нервно-сосудистого пучка в пределах сонного треугольника шеи (снаружи - внутрь)		
	*		внутренняя яремная вена - блуждающий нерв - общая сонная артерия		
			блуждающий нерв - общая сонная артерия - внутренняя яремная вена		
			внутренняя яремная вена - общая сонная артерия - блуждающий нерв		
1	4	18	При выполнении эндартерэктомии основная проблема – это:		
	*		сужение артерии		
			гемостаз после эндартерэктомии		
			фиксация дистальной интимы		
			расширение артерии		
			Верно все перечисленное		
1	4	19	К признакам неадекватного анастомоза после включения кровотока		
			усиленная пульсация дистальнее анастомоза		
	*		усиленная пульсация проксимальнее анастомоза и ослабленная		
			ишемия конечности или органа		
1	4	20	Интраоперационный тромбоз артерии проявляется:		
			снижением пульсации дистальнее тромбоза		
			артерия становится более плотной		
			усиленной пульсацией выше тромбоза		
			прекращением кровотечения из артерии		
	*		Всем перечисленным		
1	4	21	Патологическая физиология при аневризмах грудной аорты связана с		
	*		аортальной недостаточностью		
			нарушением пульсирующего кровотока по аорте		
			нарушением кровотока по коронарным артериям		
			Всем перечисленным		
1	4	22	В диагностике расслаивающихся аневризм аорты ведущую роль играет		
			Эхокардиография		
			рентгенография грудной клетки		
			ультразвуковое исследование		
	*		компьютерная томография		
1	4	23	Ведущим в клинической картине расслаивающей аневризмы аорты		
	*		выраженные боли за грудиной		
			падение артериального давления		
			аортальная недостаточность		

1	4	24	Интраоперационный тромбоз артерии проявляется:		
			снижением пульсации дистальнее тромбоза		
			артерия становится более плотной		
			усиленной пульсацией выше тромбоза		
	*		Всем вышеперечисленным		
1	4	25	В сосудистой хирургии при наложении анастомоза для гемостаза		
			адаптация интимы к интимае		
			гемостатическая губка		
			обвивной шов		
			Все вышеперечисленное		
1	4	26	Интраоперационная профилактика тромбоза после реконструкции		
			гепаринизацией		
			введением низкомолекулярных декстринов		
			гемодилюцией		
	*		Всем перечисленным		
1	4	27	К признакам неадекватного анастомоза после включения кровотока		
	*		усиленная пульсация проксимальнее анастомоза и ослабленная		
			усиленная пульсация дистальнее анастомоза		
			ишемия конечности или органа		
1	4	28	Топографо-анатомические взаимоотношения элементов нервно-сосудистого		
	*		внутренняя яремная вена - блуждающий нерв - общая сонная артерия		
			общая сонная артерия - внутренняя яремная вена - блуждающий нерв		
			блуждающий нерв - общая сонная артерия - внутренняя яремная вена		
			внутренняя яремная вена - общая сонная артерия - блуждающий нерв		
1	4	29	Бифуркация общей сонной артерии чаще всего соответствует		
	*		верхнему краю щитовидного хряща		
			подъязычной кости		
			нижнему краю щитовидного хряща		
			Верно все перечисленное		
1	4	30	В операционной ране наружная сонная артерия по отношению к внутренней		
	*		кзади и медиально		
			кзади и латерально		
			кпереди и латерально		
			кпереди и медиально		

## 2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

### Задача № 1.

У больного по поводу тромбоза подвздошной артерии выполнена тромбэктомия. На 3 сутки после операции возобновились боли, изменился цвет кожи на ноге, исчезла чувствительность.

#### ВОПРОСЫ

- 1) Предположите наиболее вероятный диагноз.
  - а) Ретромбоз артерий нижних конечностей \*;
  - б) Венозный тромбоз;
  - в) Артериальная гипертензия;
  - г) Тромбоз аорты
- 2) План лечения.
  - а) тромбэктомия\*;
  - б) велоэргометрия;
  - в) Консервативная терапия;
  - г)Тредмил-тест.

### Задача № 2.

При обследовании больного 70 лет, страдающего облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей, выявлены стенозы левой наружной подвздошной поверхностной бедренной артерий.

#### ВОПРОСЫ

- 1) Предположите наиболее вероятный диагноз.
  - а) Атеросклероз сосудов нижних конечностей \*;
  - б) Хроническая обструктивная болезнь легких;
  - в) Ахалазия пищевода
  - г) Хронический пиелонефрит.
- 2) План лечения.
  - а) Реконструктивная операция \*;
  - б) Лазерная реваскуляризация миокарда
  - в) Консервативное лечение;

### Задача № 3.

Больной, 63 лет, обратился в клинику с жалобами на боли в левой стопе и голени, усиливающиеся при ходьбе. Без боли может пройти не более 60 м. При обследовании в клинике, включая ангиографию, выявлена сегментарная атеросклеротическая окклюзия левой бедренной артерии в гунтеровом канале протяженностью 20 см. Общая, поверхностная и глубокая артерии бедра хорошо контрастируются. Через коллатерали заполняются подколенная артерия и артерии голени.

#### ВОПРОСЫ

- 1) Предположите наиболее вероятный диагноз.
  - а) Желчекаменная болезнь;
  - б) Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь;
  - в). Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей\*;
  - г)Ахалазия пищевода.

2) Какое лечение вы предложите?.

- а) бедренно-подколенное шунтирование \*
- б) Лапаротомия;
- в) Лазерная реваскуляризации;

#### Список теоретических вопросов для собеседования:

1. Хирургическая анатомия артерий верхних конечностей. Хирургическая анатомия брюшной аорты и ее ветвей. Хирургическая анатомия артерий нижних конечностей.
2. Функциональные методы диагностики заболеваний сосудов. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сосудов. Ангиографическая диагностика заболеваний, аорты и ее ветвей.
3. Современные операции на сосудах. Требования, предъявляемые к сосудистому шву.
4. Аневризмы восходящей аорты: определение, этиология, классификация, патофизиология, естественное течение, клиническая картина, диагностика, показания к операции, виды операций, осложнения, результаты.
5. Аневризмы дуги аорты: основные проблемы, анестезия, перфузия, селективная перфузия мозга, виды операций, непосредственные и отдаленные результаты операций.
6. Травматический разрыв аорты: история развития хирургии травматических разрывов аорты, этиология, патогенез, естественное течение, клиническая картина, диагностика, выбор времени операции, техника операций, послеоперационный период, осложнения, результаты.
7. Аневризмы нисходящего отдела аорты: определение, этиология, классификация, патофизиология, естественное течение, клиническая картина, диагностика, показания к операции, виды операций, хирургический доступ, особенности подключения аппарата искусственного кровообращения, защита внутренних органов осложнения, результаты.
8. Возможности эндоваскулярного лечения аневризм грудного отдела аорты.
9. Послеоперационные аневризмы: частота, особенности хирургического лечения.
10. Торакоабдоминальные аневризмы: определение, классификация (по Crawford), клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, естественное течение, показание к хирургическому лечению, технические вопросы хирургии (доступы, этапы операции, показания к применению и виды временных шунтов..
11. Расслаивающие аневризмы аорты: история, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, естественное течение, начальная медикаментозная терапия, показания к операции, техника операций, послеоперационный период, результаты, хронические

- расслаивающие аневризмы аорты. Возможности эндоваскулярного лечения расслаивающих аневризм грудного отдела аорты.
12. Оклюзирующие заболевания брюшной аорты. Этиология. Патологическая анатомия. Клиническая картина, стадии ишемии. Диагностика и дифференциальная диагностика с облитерирующим эндартериитом. Показания к хирургическому и консервативному лечению. Принципы лечебной тактики. Результаты.
  13. Топографическая анатомия брюшного отдела аорты. Частота встречаемости. Этиология. Патогенез и патанатомия. Факторы риска. Классификация. Клиника. Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики. Естественное течение. Осложненные аневризмы брюшной аорты.
  14. Разрыв аневризмы брюшной аорты. Патологическая анатомия и клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Особенности выполнения операции. Прогноз, летальность и отдаленные результаты.
  15. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Частота встречаемости. Этиология. Патогенез и патофизиология. Факторы риска. Клиника. Классификации Покровского и Фонтейна. Синдром Лериша. Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики. Роль консервативного лечения. Показания к хирургическому лечению. Доступы. Техника операций. Роль и возможности эндоваскулярного лечения. Результаты.
  16. Возможности консервативного лечения и его принципы.
  17. Травмы сердца и крупных сосудов
  18. Техника временной и окончательной остановки кровотечения
  19. Тромбозы артерий верхних конечностей
  20. Перфузия головного мозга при хирургическом лечении расслаивающихся аневризм входящей аорты, дуги аорты.