

**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   2023 г.

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

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

*"Эндоваскулярные методы реканализации терминального  
отдела аорты и подвздошных артерий при  
облитерирующем атеросклерозе"*

**по основной специальности:**

**Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

по смежной 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 врачей «Эндоваскулярные методы реканализации терминального отдела аорты и подвздошных артерий при облитерирующем атеросклерозе» обсуждена и одобрена на заседании кафедры хирургии № 4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Черкасов М.Ф.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Сидоров Р.В. - доктор медицинских наук, доцент кафедры хирургии 2, директор центра ССХ РостГМУ, ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2. Малеванный М.В.- кандидат медицинских наук, главный рентгенохирург Ростовской области, врач высшей категории, заведующий отделением РХМДиЛ ГБУ РО «РОКБ»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности "Эндоваскулярные методы реканализации терминального отдела аорты и подвздошных артерий при облитерирующем атеросклерозе" разработана рабочей группой сотрудников кафедры хирургии № 4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Черкасов М.Ф.

Состав рабочей группы:

<b>№№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Черкасов Михаил Федорович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой хирургии № 4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Путилина Анна Максимовна	-	Ассистент хирургии № 4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Косовцев Евгений Валерьевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры хирургии № 4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	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;

ТК - текущий контроль;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

## **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 по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31 июля 2020 г. N 478н, регистрационный номер 1340).
- ФГОС ВО по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 г. № 1105.
- 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 – Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

Смежная специальность: Сердечно-сосудистая хирургия.

### **1.3. Цель реализации программы**

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» и «Сердечно-сосудистая хирургия» обновление системы теоретических знаний и практических умений в области рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения, а именно: качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении рентгенэндовас-

куляренных вмешательств при атеросклеротическом поражении аорто-подвздошно сегмента.

Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения, сердечно-сосудистой хирургии

Уровень квалификации: 8

**Таблица 1**

**Связь Программы с профессиональным стандартом**

<b>Профессиональный стандарт: «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению»</b> (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31 июля 2020 г. N 478н, регистрационный номер 1340)		
<b>ОТФ</b>	<b>Трудовые функции</b>	
	<b>Код ТФ</b>	<b>Наименование ТФ</b>
А: Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения	А/01.8	Оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

<b>Профессиональный стандарт: «Врач сердечно-сосудистый хирург»</b> (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14 марта 2018 года N 143н, регистрационный номер 1150)		
<b>ОТФ</b>	<b>Трудовые функции</b>	
	<b>Код ТФ</b>	<b>Наименование ТФ</b>
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**

**Планируемые результаты обучения**

<b>ПК</b>	<b>Описание компетенции</b>	<b>Код ТФ ПС</b>
ПК-1	готовность к оказанию специализированной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболевани-	А/01.8

	ями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, а именно рентгенэндоваскулярное лечение при атеросклеротическом поражении аорто-подвздошного сегмента	A/02.8
	должен знать: порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты оказания специализированной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных вмешательств; анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных особенностей; МКБ, этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика атеросклеротического поражения аорто-подвздошно с сегмента; методы консервативного и хирургического лечения, включая рентгенэндоваскулярные; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, а также показания и противопоказания к их использованию, побочные действия и нежелательные реакции, хирургический инструментарий, расходные материалы используемые при рентгенэндоваскулярных вмешательствах при поражении аорто-подвздошного сегмента; диагностические и лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства при лечении атеросклеротических аорто-подвздошного сегмента (подготовка пациентов, медицинские показания и противопоказания, техника проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные непредвиденные и способы предотвращения и устранения); требования асептики, антисептики и радиационной безопасности.	
	должен уметь: проведения диагностических (ангиография аорто-подвздошного сегмента, ангиография артерий нижних конечностей, брюшная аортография) и лечебных (баллонная ангиопластика подвздошной артерии, стентирование аорто-подвздошного сегмента) рентгенэндоваскулярных вмешательств при атеросклеротических поражениях аорто-подвздошного сегмента; интерпретация и анализ результатов исследований, в том числе рентгенэндоваскулярных	
	должен владеть: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, методы осмотра и обследования пациента, формулирование предварительного диагноза и составлять план проведения лабораторных и инструментальных исследований, в том числе с применением рентгенэндоваскулярных вмешательств и их интерпретация; определение медицинских показаний и противопоказаний для проведения рентгенэндоваскулярных вмешательств; предотвращение и устранение осложнений, побочных и нежелательных реакций, оценка результатов проведения процедур.	

### 1.5 Форма обучения

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



## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

### 2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей  
«Эндоваскулярные методы реканализации терминального отдела аорты и подвздошных артерий при  
облитерирующем атеросклерозе», в объёме 36 часов

№ №	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Формируемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
<b>Специальные дисциплины</b>																
1	Эндоваскулярные методы реканализации терминального отдела аорты и подвздошных артерий при облитерирующем атеросклерозе	22	18	2	-	16	-	4	-	4	-	-	-	-	ПК-1	ТК
2	Симуляционный обучающий курс	12	12		-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ТК
	Всего часов	34	30	2	-	28		4		4						
	Итоговая аттестация	2														Экзамен
	Всего часов по программе	36	30	2	-	28	-	4	-	4	-	-	-	-	-	

## 2.2. Календарный учебный график.

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

## 2.3 Рабочие программы учебных модулей. МОДУЛЬ 1

«Эндоваскулярные методы реканализации терминального отдела аорты и подвздошных артерий при облитерирующем атеросклерозе»

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Эндоваскулярные методы реканализации терминального отдела аорты и подвздошных артерий при облитерирующем атеросклерозе.
1.2	Клинические и анатомические особенности инфраренального отдела аорты и нижних конечностей.
1.3	Клинические проявления стеноокклюзирующих поражений аорто-подвздошного сегмента. Классификации. Обзор рекомендаций.
1.4	Эндоваскулярные вмешательства при лечении стеноокклюзирующих поражений аорто-подвздошного сегмента.
1.5	Окклюзия терминального отдела брюшной аорты (синдром Лериша). Причины, клиническая картина, диагностика, лечение.

### Рабочая программа обучающего симуляционного курса

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1	Базовые эндоваскулярные навыки
1.1	Вмешательства на подвздошных артериях

### Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
----------	------------------------------	--	---------------------	------------------

Базовые эндоваскулярные навыки	<b>A/01.8</b> оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	Симулятор- Angio Mentor Symbionix	Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симулятора Angio Mentor Symbionix	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте проводить рентгенэндоваскулярные исследования у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.
	<b>A/01.8</b> оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	Симулятор- Angio Mentor Symbionix	Антисептик для обработки контактных поверхностей. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы симулятора Angio Mentor Symbionix	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте проводить рентгенэндоваскулярные вмешательства у пациентов с атеросклеротическим поражением подвздошного сегмента

## 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 объеме, предусмотренном учебным планом (УП). Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля - письменно и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдается 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, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание ос-	высокое умение объяснять	высокая логич-

	новных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	ность 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 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 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	ФГБОУ ВО РостГМУ, 344022, г. пр. Театральный 59, корпус 10.	1 этаж, уч. комнаты № 1.
2	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, г.Ростов-на-Дону, ул. 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.	Виртуальный симулятор рентгенэндоваскулярных вмешательств Angio Mentor Symbionix

### 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..
	<b>Основная литература</b>
1.	Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов в 3-х томах / под редакцией Л. А. Бокерия, Б. Г. Алеяна.- М. Издательство НЦ ССХ им А.Н.Бакулева. РАМН, 2008. – Т.1.596с.
	<b>Дополнительная литература</b>
1	Сосудистая хирургия В.С. Савельева : национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Затевахина, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. Консультант врача электрон.биб-ка-Текст: электронный
2	Национальные рекомендации по диагностике и лечению заболеваний артерий нижних конечностей -2019г. электрон.биб-ка-Текст: электронный

3	Клинические рекомендации. Заболевания артерий нижних конечностей -2016г. – Текст: электронный
4	Рекомендации ЕОК/ЕОСХ по диагностике и лечению заболеваний периферических артерий 2017 -Текст: электронный

### 3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

	<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>Доступ к ресурсу</b>
1	<b>Электронная библиотека РостГМУ.</b> – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
2	<b>Консультант врача. Электронная медицинская библиотека:</b> 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
3	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
4	<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров
5	<b>Scopus / Elsevier Inc., ReedElsevier.</b> – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ ограничен
6	<b>FreedomCollection [журналы]/ScienceDirect.Elsevier.</b> – URL: <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ ограничен
7	<b>БД издательства Springer Nature.</b> - URL: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> 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>	Доступ неограничен
8	<b>Wiley Online Library / John Wiley &amp; Sons.</b> - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ ограничен
9	<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 ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ ограничен
10	<b>NanoDatabase :</b> справочные издания по нано-материалам. - URL: <a href="https://nano.nature.com">https://nano.nature.com</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации	Доступ ограничен
11	<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
12	<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
13	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://femb.ruclm.ru/femb/">http://femb.ruclm.ru/femb/</a>	Открытый доступ
14	<b>Архив научных журналов / НЭИКОН.</b> - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
15	<b>КиберЛенинка:</b> науч. электрон. биб-ка. - URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
16	<b>МЕДВЕСТНИК.</b> Портал российского врача: библиотека, база знаний. - URL: <a href="https://medvestnik.ru">https://medvestnik.ru</a>	Открытый доступ

17	<b>Медицинский Вестник Юга России.</b> - URL: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ ( <a href="#">поисковая система Яндекс</a> )	Открытый доступ
18	<b>National Library of Medicine (PubMed).</b> - URL: <a href="http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Открытый доступ
19	<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
20	<b>Free Medical Journals.</b> - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ
21	<b>Free Medical Books.</b> - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com">http://www.freebooks4doctors.com</a>	Открытый доступ
22	<b>International Scientific Publications.</b> – URL: <a href="http://www.scientific-publications.net/ru/">http://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Открытый доступ
23	<b>Univadis.ru:</b> международ. мед. портал. - URL: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Открытый доступ
24	<b>ECO-Vector Journals Portal / Open Journal Systems.</b> - URL: <a href="http://journals.eco-vector.com/">http://journals.eco-vector.com/</a>	Открытый доступ
25	<b>Evrika.ru</b> информационно-образовательный портал для врачей. – URL: <a href="http://www.evrika.ru/">http://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
26	<b>Med-Edu.ru:</b> медицинский видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
27	<b>DoctorSPB.ru:</b> информ.-справ. портал о медицине. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
28	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/">http://cr.rosminzdrav.ru/</a>	Открытый доступ
29	<b>Словари и энциклопедии на Академике.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
30	<b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
31	<b>Всемирная организация здравоохранения.</b> - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
32	<b>Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.</b> - URL: <a href="http://minobrnauki.gov.ru/">http://minobrnauki.gov.ru/</a>	Открытый доступ
33	<b>Современные проблемы науки и образования :</b> электрон. журнал. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</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 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение», в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 67%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 67%.

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 67%.

#### Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1	Черкасов Михаил Федорович	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой	основное
2	Путилина Анна Максимовна	-	Ассистент	совмещение
3	Косовцев Евгений Валерьевич	к.м.н.	Доцент	совмещение



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Эндоваскулярные методы реканализации терминального отдела аорты и подвздошных артерий при облитерирующем атеросклерозе» со сроком освоения 36 академических часов по специальности Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение+?

#### Список тестовых заданий по модулю 1

**«Эндоваскулярные методы реканализации терминального отдела аорты и подвздошных артерий при облитерирующем атеросклерозе»**

1	Кафедра	Хирургии № 4
2	Факультет	повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
3	Адрес (база)	ФГБОУ ВО РостГМУ, 344022, г. пр. Театральный 59, корпус 10
4	Зав.кафедрой	Профессор, д.м.н. Черкасов М.Ф.
5	Ответственный составитель	Ассистент Путилина А.М. Доцент Косовцев Е.В.
6	E-mail	anna_putilina87@mail.ru
7	Моб. телефон	89081791816 89043423302
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
10	Учебный предмет	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, сердечно-сосудистая хирургия
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	1 «Эндоваскулярные методы реканализации терминального отдела аорты и подвздошных артерий при облитерирующем атеросклерозе»
15	Тема	1
16	Подтема	1-5
17	Количество вопросов	30
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	-

### Список тестовых заданий

1	5	1	По локализации среди окклюзии брюшной аорты следует различать		
	*		все перечисленные		
			низкие		
			средние		
			высокие		
1	3	2	Причиной окклюзии брюшной аорты является:		
	*		все перечисленное		
			атеросклероз		
			неспецифический аортоартериит		
			постэмболические окклюзии		
1	4	3	Критерием для определения показаний к оперативному лечению при окклюзии брюшной аорты является появление перемежающейся хромоты при ходьбе на расстояние:		
			менее 1 км		
			более 200 м		
	*		менее 200 м		
			не более 25 м		
1	2	4	Бифуркация брюшной аорты проходит на уровне:		
			V поясничного позвонка		
			большого седалищного отверстия		
	*		IV поясничного позвонка		
			крестцово-подвздошного сочленения		
1	3	5	По классификации TASCII типу С соответствует:		
			односторонняя окклюзия наружной и общей подвздошных артерий		
	*		билатеральная окклюзия общих подвздошных вен		
			окклюзия инфраренального отдела аорты		
			короткий стеноз инфраренального отдела аорты		
1	5	6	Поражение висцеральных ветвей при атеросклерозе брюшной аорты лучше устанавливается при аортографии:		
			в прямой проекции		
			все перечисленное		
	*		в косой проекции		
			невозможно получить достоверное изображение		
1	3	7	При односторонней короткой окклюзии подвздошных артерий предпочтительным методом лечения является:		
			ипсилатеральное аорто-бедренное шунтирование		

			полузакрытая петлевая эндартерэктомия		
	*		эндоваскулярная тактика		
			аорто-бедренное бифуркационное шунтирование		
1	3	8	В качестве первичного вмешательства при стенозе или окклюзии общей подвздошной артерии следует рекомендовать:		
			гибридное вмешательство		
			баллонную ангиопластику		
			хирургическую операцию		
	*		ангиопластику со стентированием		
1	3	9	При рентгеноконтрастном исследовании аорты при синдроме Лериша достаточно получить информацию:		
			о брюшной аорте до наружных подвздошных артерий		
			о брюшной аорте до бифуркации общих бедренных артерий		
			о брюшной аорте, включая почечные артерии, до подколенных артерий		
	*		о брюшной аорте, почечных артериях, ОБА, ГБА, подколенных артериях и артериях голени		
1	5	10	Наиболее чистым вариантом реконструкции при поражении брюшной аорты является:		
			аорто-бедренное протезирование		
	*		аорто-бедренное шунтирование		
			эндартерэктомия из аорты		
			тромбэмболэктомия из аорты		
1	4	11	В верхнем отделе скарповского треугольника бедренная вена, по отношению к бедренной артерии, располагается:		
	*		медиально от артерии		
			под артерией		
			кпереди от артерии		
			латерально от артерии		
1	4	12	Глубокая артерия бедра при отхождении от задненаружной полуокружности бедренной артерии располагается:		
			вдоль задней стенки бедренной артерии, кнаружи от нее и далее от глубокой вены бедра		
	*		между бедренными сосудами и позади них, затем смещается кнаружи и выступает из-под бедренной артерии у вершины бедренного треугольника		
			ни один вариант		
			оба варианта возможны		
1	3	13	У пациента с односторонней субокклюзией общей под-		

			вздошной артерии (ОПА) наиболее предпочтительным методом лечения является:		
			петлевая эндартерэктомия из ОПА		
			ангиопластика ОПА		
	*		ангиопластика и стентирование ОПА		
			аорто-бедренное шунтирование		
1	3	14	По классификации TASCII типу А соответствует:		
	*		короткий стеноз одной наружной подвздошной артерии		
			билатеральная окклюзия наружных подвздошных артерий		
			короткий стеноз интразонального отдела брюшной аорты		
			билатеральная окклюзия общих подвздошных вен		
1	4	15	Для реканализации подвздошного артериального сегмента наиболее часто используются проводники диаметром:		
			0,014"		
			0,018"		
			0,025"		
	*		0,035"		
1	4	16	Возможным доступом при стентировании подвздошных артерий является:		
	*		трансфеморальный артериальный		
			югулярный венозный		
			трансартериальный венозный		
			дистальный через артерии тыла стоп		
1	3	17	Показанием к хирургическому лечению при поражении аорты и подвздошных артерий являются:		
			жалобы на перемежающуюся хромоту		
			перемежающаяся хромота менее 500 м		
	*		перемежающаяся хромота менее 200 м при отсутствии противопоказаний со стороны жизненно важных органов		
			отсутствие пульса на бедренных артериях		
1	3	18	Атеросклероз относится к классу болезней по МКБ-10:		
			болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм		
			болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ		
	*		болезни системы кровообращения		
			новообразования		
1	3	19	При выполнении стентирования периферических артерий приемлемым считается остаточный резидуальный стеноз:		
			30-40		
			10-20		

	*		20-30		
			0-10		
1	4	20	При одностороннем или двустороннем стенозе общей подвздошной артерии рекомендуется выполнять:		
	*		эндоваскулярное вмешательство		
			преимущественно открытое хирургическое вмешательство		
			консервативное лечение		
			открытое хирургическое вмешательство		
1	4	21	При одностороннем или двустороннем стенозе наружной подвздошной артерии (< 3 см) рекомендуется выполнять:		
	*		эндоваскулярное вмешательство		
			преимущественно открытое хирургическое вмешательство		
			консервативное лечение		
			открытое хирургическое вмешательство		
1	3	22	Тип D классификации аорто-подвздошных поражений (на основе TASCII) включает все, КРОМЕ:		
			диффузные множественные стенозы с вовлечением общих подвздошных артерий, наружных подвздошных артерий и общих бедренных артерий		
			односторонние окклюзии общей подвздошной артерии и наружной подвздошной артерии		
	*		короткий стеноз $\leq 3$ см интразональной аорты		
			стенозы подвздошных артерий у больных с аневризмой брюшной аорты, требующей лечения и не подходящей для эндопротезирования, или с другими поражениями, требующими открытой операции		
1	3	23	При диффузном поражении аорты и обеих подвздошных артерий рекомендуется выполнять:		
			эндоваскулярное вмешательство		
			эндартерэктомия		
			консервативное лечение		
	*		открытое хирургическое вмешательство		
1	4	24	Сосудистый доступ через плечевую артерию выполняется при:		
			выраженном ожирении		
			высоком риске развития кровотечения		
	*		окклюзии подвздошно-бедренных сегментов		
			возрасте старше 80 лет		
1	4	25	Количество типов поражений артерий нижних конечностей ао классификации TASCII составляет:		
	*		4		
			2		

			3		
			1		
1	2	26	Обычный струнный проводник состоит из:		
			сердечника		
			обмотки		
			страховочной проволоки		
	*		всего перечисленного		
1	4	27	К устройствам для гемостаза с коллагеновой пробкой относятся:		
	*		Angio-Seal		
			CompressAR		
			FemoStop		
			Perclose		
1	4	28	К устройствам для гемостаза с нитью относятся:		
	*		Angio-Seal		
			Perclose		
			FemoStop		
			CompressAR		
1	5	29	Какие пункционные иглы применяются для осуществления доступа через бедренную артерию:		
	*		18G		
			22G		
			21G		
			24G		
1	4	30	Основными причинами образования псевдоаневризмы при использовании трансфеморального доступа являются:		
	*		нарушение техники пункции		
			все перечисленное		
			пункция глубокой бедренной артерии		
			пункция латеральной стенки общей бедренной артерии		

### **Список теоретических вопросов для собеседования:**

1. Анатомия инфраренального отдела аорты.
2. Анатомия артерий нижних конечностей.
3. Клиническая и анатомическая оценка степени поражения подвздошных артерий.
4. Классификация TASCII. Принцип, морфологические типы.
5. Рекомендации по лечению поражений подвздошных артерий в зависимости от типа поражения.
6. Артериальные доступы используемые при вмешательствах на подвздошном сегменте.

7. Возможные осложнения пункции бедренной артерии. Профилактика.
8. Техника трансфеморального доступа.
9. Интраоперационные осложнения при эндоваскулярных вмешательствах на подвздошных артериях.
10. Техника баллонной ангиопластики при поражении подвздошных артерий.
11. Техника стентирования стеноокклюзирующих поражений подвздошных артерий.
12. Инструментарий и устройства используемые при вмешательствах на аорто-подвздошном сегменте.
13. Синдром Лериша. Определение, причины.
14. Типы окклюзий брюшной аорты.
15. Классификация хронической ишемии Fontaine.
16. Классификация стадий клинических проявлений по Покровскому.
17. Синдром Лериша. Диагностика.
18. Эндоваскулярные способы лечения при синдроме Лериша. Показания, противопоказания.
19. Хирургическое лечение поражений аорто-подвздошного сегмента.
20. Послеоперационное ведение пациентов.