

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство здравоохранения Российской Федерации

(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

КАФЕДРА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова

Минздрава России

«29 декабря» 2015 г.

*О.Г.Хурцилава*

/О.Г. Хурцилава

(ФИО)

(подпись)



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА  
ПО ТЕМЕ «ХИРУРГИЯ СОСУДОВ»**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Хирургия сосудов» (далее – программа), в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г., заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 144 академических часа.

Основными компонентами программы являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;

- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочие программы учебных модулей: «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

В содержании программы предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным эстанциям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Хирургия сосудов» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Хирургия сосудов» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
  - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
  - клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- д) законодательство Российской Федерации.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

- клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- д) законодательство Российской Федерации.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Квалификационные требования: высшее образование –специалистом по одной из специальностей: «лечебное дело» или «педиатрия».

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Вопросы клинической кардиологии и кардиохирургии: диагностика и показания к хирургическому лечению пороков, ишемической болезни и нарушений ритма сердца»

. У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

–способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);

–готовность к применению методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков, заболеваемости патологиями с тяжелым течением, летальности, других исходах критических состояний различной этиологии (ОПК-2);

– готовность к применению основных принципов организации работы и управления коллективом в отделениях учреждений здравоохранения (ОПК-3)

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ОПК-4);

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – 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 за здоровыми и хроническими больными (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 пациентам 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 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 пациентам, 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).

Перечень знаний и умений,

По окончании обучения врач должен знать:

- основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации помощи больным с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в Российской Федерации;
- правовые вопросы в хирургии;
- топографическую анатомию сердечно-сосудистой системы; анатомические особенности детского возраста;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при сердечно-сосудистой патологии;
- физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больных с патологией сосудистой системы;
- вопросы асептики и антисептики в хирургии; принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у

- правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

По окончании обучения врач должен уметь:

- клиническое обследование больного с заболеванием магистральных и периферических артерий различной локализации,
- определение пульсации и аускультация артерий.
- чтение и расшифровка ангиограмм различных артериальных бассейнов.
- Расшифровка и анализ данных допплерографии,
- постановка клинического и топического диагноза у больных с заболеваниями и повреждениями кровеносных сосудов,
- определение показаний и противопоказаний к реконструктивным операциям на сосудах.
- выбор метода реконструкции при заболевании или повреждении сосудов,
- выполнение хирургического доступа к артериям шеи, ветвям дуги аорты, брюшной аорты, артериям верхней и нижней конечности,
- составление плана послеоперационного ведения больного, оперированного на артериях,
- составление схемы консервативного лечения больного с заболеванием артерий окклюзионного характера.

По окончании обучения врач должен владеть:

- методиками клиническое обследование больного с заболеваниями сосудистой системы
- методом записи ЭКГ,
- методами консервативного лечения больных с заболеваниями сосудистой системы.
- предоперационным подготовкой больного, с заболеваниями сосудистой системы.
- послеоперационным ведением больного с заболеваниями сосудистой системы.

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Хирургия сосудов» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы повышения квалификации врачей по теме «Хирургия сосудов».

Лица, освоившие программу повышения квалификации врачей по теме «Хирургия сосудов» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

### IV.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ» РАЗДЕЛ 1.

Основы социальной гигиены и организации хирургической помощи больным  
сердечно-сосудистыми  
заболеваниями в России.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
-----	--

1.1	Введение в специальность сердечно-сосудистой хирургии. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача
1.1.1	История развития сердечно-сосудистой хирургии в России.
1.1.2	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача

**РАЗДЕЛ 2.**

**Клиническая анатомия и оперативная хирургия сосудов**

2.1	Клиническая анатомия сосудов
2.1.1	Клиническая анатомия сосудов
2.2	Оперативная хирургия сосудов
2.2.1	Оперативная хирургия аорты и ее ветвей
2.2.2	Оперативная хирургия подвздошных артерий и артерий нижних конечностей

**РАЗДЕЛ 3.**

**Специальные методы диагностики заболеваний сосудов.**

3.1	Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
3.1.1	Допплерография
3.2	Ангиография
3.2.1	Ангиография сосудов шеи и головы
3.2.2	Ангиография при синдроме Лериша
3.2.3	Ангиография конечностей

**РАЗДЕЛ 4.**

**Хирургия аорты и артерий**

4.1	Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы
4.1.1	Причины и предпосылки развития реконструктивной хирургии артериальной системы
4.1.2	Особенности техники реконструктивных операций на сосудах
4.1.3.	Протезы кровеносных сосудов
4.2.	Заболевания аорты
4.2.1	Аневризмы восходящей аорты
4.2.2	Расслаивающие аневризмы грудной аорты
4.2.3	Аневризмы брюшной аорты
4.2.4	Коарктация аорты
4.2.5	Окклюзии брюшной аорты
4.2.6	Синдром Лериша

4.2.5	Окклюзии брюшной аорты
4.2.6	Синдром Лериша
4.3	Заболевание магистральных артерий
4.3.1	Хроническая мозговая сосудистая недостаточность
4.3.2	Синдром Такаясу
4.3.3	Синдром хронической абдоминальной ишемии
4.3.4	Вазоренальная гипертензия
4.3.5	Сочетанная патология коронарных и других магистральных артерий
4.4	Заболевания периферических артерий
4.4.1	Облитерирующий эндартериит
4.4.2	Облитерирующий тромбангит
4.4.3	Болезнь Рейно

**РАЗДЕЛ 5.**  
**Хирургия венозной и лимфатических систем**

5.1	Приобретенные заболевания вен
5.1.1	Варикозное расширение вен
5.1.2	Посттромбофлебитический синдром нижних конечностей
5.2	Врожденные пороки кровеносных сосудов
5.2.1	Гемангиомы
5.3	Заболевания лимфатических сосудов конечностей
5.3.1	Общие вопросы патологии лимфатических сосудов
5.3.2	Частные вопросы патологии лимфатических сосудов

**РАЗДЕЛ 6**  
**Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сосудов**

6.1	Острые заболевания и травмы сосудов
6.1.1	Общие вопросы острых заболеваний и травм сосудов

**РАЗДЕЛ 7**  
**Микрохирургия сосудов**

7.1	Микрохирургии сосудов
7.1.1	Общие вопросы микрохирургии сосудов

## РАЗДЕЛ 8.

### Анестезиология, интенсивная терапия, реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии

8.1	Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии
8.1.1	Общие вопросы
8.2	Трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии
8.2.1	Общие вопросы

## V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики, консервативного и оперативного лечения больных с заболеваниями периферических и магистральных сосудов.

Категория обучающихся: врачи поликлиник и стационаров.

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ 1	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1	<b>Основы социальной гигиены и организации хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в России.</b>	2	2					Промежуточный контроль (зачет)
1.1	Введение в специальность сердечно-сосудистой хирургии. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
2	<b>Клиническая анатомия и оперативная хирургия сосудов</b>	10			10			Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Клиническая анатомия сосудов	2			2			Текущий

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ 1	СР	
							контроль (тестовый контроль)
2.2	Оперативная хирургия сосудов	8			8		Текущий контроль (тестовый контроль)
3	<b>Специальные методы диагностики заболеваний сосудов</b>	24	8		16		Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов	6	2		4		Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Ангиография	18	6		12		Текущий контроль (тестовый контроль)
4	<b>Хирургия аорты и артерий</b>	64	20		44		Промежуточны й контроль (зачет)
4.1	Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы	12	4		8		Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2	Заболевания аорты	18	6		12		Текущий контроль (тестовый контроль)
4.3	Заболевание магистральных артерий	20	8		12		Текущий контроль (тестовый контроль)
4.4	Заболевания периферических артерий	14	2		12		Текущий контроль (тестовый контроль)
5	<b>Хирургия венозной и лимфатической систем</b>	16	4		12		Промежуточны й контроль

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	
					1		(зачет)
5.1	Приобретенные заболевания вен	10	4		6		Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Врожденные пороки кровеносных сосудов	2			2		Текущий контроль (тестовый контроль)
5.3	Заболевания лимфатических сосудов конечностей	4			4		Текущий контроль (тестовый контроль)
6	<b>Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сосудов</b>	6	2		4		Промежуточный контроль (зачет)
6.1	Острые заболевания и травмы сосудов	6	2		2		Текущий контроль (тестовый контроль)
7	<b>Микрохирургия сосудов</b>	6			6		Промежуточный контроль (зачет)
7.1	Общие вопросы микрохирургии сосудов	2			2		Текущий контроль (тестовый контроль)
7.2	Клинические вопросы микрохирургии сосудов	4			4		Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа «Смежные специальности»							
8	<b>Аnestезиология, интенсивная терапия, реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии</b>	10			10		Промежуточный контроль (зачет)
8.1	Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии	6			6		Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	
	реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии						контроль (тестовый контроль)
8.2	Трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии	4			4		Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	-	-	<b>6</b>		Экзамен
<b>Всего</b>		<b>144</b>	<b>36</b>		<b>10</b>		
					<b>8</b>		

**VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО ТЕМЕ «ХИРУРГИЯ СОСУДОВ».**

Тематика лекционных занятий

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1	Введение в специальность сердечно-сосудистой хирургии. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача	1.1.1	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК-1, 2, 3, 10,11
2	Осциллография и реография	3.1.2	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 4, 5, 8
3	Ангиография сосудов шеи и головы	3.2.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
4	Ангиография при синдроме Лериша	3.2.2.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 8
5	Ангиография конечностей	3.2.3	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8,10,11,12
6	История развития реконструктивной хирургии артериальной системы	4.1.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9
7	Протезы кровеносных сосудов в клинической практике	4.1.2	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 7, 8
8	Аневризмы восходящей аорты	4.2.1	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9
9	Коарктация аорты	4.2.4.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8

12	Синдром Такаясу	43.2..	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
13	Синдром хронической абдоминальной ишемии	43.3	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
14	Вазоренальная гипертензия	43.4.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9, 11, 12
15	Облитерирующий эндартериит	4.4.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
16	Варикозное расширение вен	5.1.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9, 11, 12
17	Посттромбофлебитический синдром нижних конечностей	5.1.2.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9, 11, 12
18	Общие вопросы острых заболеваний и травм сосудов	6.1.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8

#### Тематика семинарских занятий

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1	Оперативная хирургия подвздошных артерий и артерий нижних конечностей	22.2	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9
2	Допплерография	3.1.1	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
3	Ангиография сосудов шеи и головы	3.2.1	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
4	Ангиография при синдроме Лериша	3.2.2.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 10, 11, 12
5	Ангиография конечностей	3.2.3	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9
6	Причины и предпосылки развития реконструктивной хирургии артериальной системы	4.1.1	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
7	Особенности техники реконструктивных операций на сосудах	4.1.2	ОПК -5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ПК –2, 5, 7, 8
8	Расслаивающие аневризмы грудной аорты	4.2.2.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
9	Аневризмы брюшной аорты	4.2.3.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
10	Синдром Лериша	4.2.6	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
11	Синдром хронической абдоминальной ишемии	4.3.3.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9
12	Посттромбофлебитический синдром нижних конечностей	5.1.2.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
13	Частные вопросы патологии	5.3.2.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 10, 11, 12

	лимфатических сосудов		
14	Общие вопросы острых заболеваний и травм сосудов	6.1.1	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 10, 11,12
15	Клинические вопросы микрохирургии сосудов	7.2.1	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
16	Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии	8.1.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8

**Тематика практических занятий**

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1	Клиническая анатомия сосудов	2.1.1	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
2	Оперативная хирургия аорты и ее ветвей	2.2.1	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
3	Оперативная хирургия подвздошных артерий и артерий нижних конечностей	2.2.2.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 10, 11, 12
4	Осциллография и реография	3.1.2	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
5	Ангиография сосудов шеи и головы	3.2.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9
6	Ангиография при синдроме Лериша	3.2.2	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
7	Ангиография конечностей	3.2.3.	ОПК -5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ПК –2, 5, 7, 8
8	Расслаивающие аневризмы грудной аорты	4.2.2	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
9	Аневризмы брюшной аорты	4.2.3.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
10	Окклюзии брюшной аорты	4.2.5.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
11	Хроническая мозговая сосудистая недостаточность	4.3.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9, 10
12	Синдром Такаясу	4.3.2.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9
13	Синдром хронической абдоминальной ишемии	4.3.3.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9
14	Вазоренальная гипертензия	4.3.4.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
15	Облитерирующий эндартериит	4.4.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9, 10
16	Облитерирующий тромбангит	4.4.2.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 10, 11,12
17	Болезнь Рейно	4.4.3.	ОПК 1, 2, 3, 4

			ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 10, 11,12
17	Болезнь Рейно	4.4.3.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9, 10
18	Варикозное расширение вен	5.1.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 10, 11,12
19	Гемангиомы	5.2.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 9, 10
20	Общие вопросы патологии лимфатических сосудов	5.3.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 10, 11,12
21	Острые заболевания и травмы сосудов	6.1.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
22	Общие вопросы микрохирургии сосудов	7.1.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8, 10, 11,12
23	Клинические вопросы микрохирургии сосудов	7.2.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
24	Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии	8.1.1.	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8
25	Трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии	8.2.1	ОПК 1, 2, 3, 4 ПК –2, 5, 7, 8

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная

1. Ангиография и рентгенэндоваскулярная хирургия абдоминальных кровотечений: монография, Авдосьев Ю.В. ФОП,-2011г.-648с.
2. Арутюнов Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов; ГЭОТАР-Медиа; 2013; 504 стр
3. Беленков Ю. Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 стр.
4. Белов Ю.В., Комаров Р.Н. Руководство по хирургии торакоабдоминальных аневризм аорты. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 464 с.: ил.
5. Беленкова Ю.Н., Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний.- М., 2007 – 126 с.
6. Вольф К.Ю.; Лучевая диагностика. Артерии и вены; МЕДпресс-информ; 2011; 320 стр.
- 7...Диборов М.Д. Трофические язвы.-М.,ВУНМЦ.-2007.-345с.

### Дополнительная

М.,2008.-96с.

3. Иванов Е.Ю. Комбинированное суточное мониторирование ЭКГ и АД // Кардиология.- 2006.-№4.-5-9.
4. Кропачёва Е.С. Профилактика тромбоэмболии у больных мерцательной аритмией // Кардиология.-2007.-№2.-С.-22-26.
5. Константинов В.О. Доклинический атеросклероз диагностика и лечение// Кардиология.-. 2006.-№4.-С.17-21.
6. Красовская Ю.В. Ассиметрия створок аортального клапана у лиц молодого возраста как малая аномалия сердца: Автореф.дисс.канд.мед. наук.,СПб МАПО, 2007 -27 с.
7. Островский Ю.П. Хирургия сердца.-М., Мед. Лит., 2007 – 560 с.
8. Подзолков В. П. Тетрада Фалло-М., 2008 – 494 с. 2007.-223с.
9. Радзевич А.Э Электрокардиографические методы выявления риска жизнеопасных аритмий и внезапной сердечной смерти при ИБС// Кардиология.- 2007.-№1.-С.20-24.
10. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы Под редакцией И. Н. Макаровой ГЭОТАР-Медиа,-2010 г.-304с.
11. Суворов А.В. Клиническая ЭКГ с атласом.-М.,2006 –340 с.
12. Уланова В.Н. Инфекционный эндокардит.-СПбМАПО, 2007г. – 139 с.

Методические рекомендации и пособия по изучению программы:

- 1.Кузьмина-Крутецкая С.Р., Репина М.А., Болезни сердца и беременность - Методические рекомендации, СПб.: «Изд-во Н-Л», 2010.-60 с.
2. Кузьмина-Крутецкая С.Р., Репина М.А., Метаболический синдром у женщин- Методические рекомендации, СПб: «Изд-во Н-Л», 2011. -54 с.
3. Куксинский В.Е., Худеньких Е.Е., Климов Е.В., Врожденный порок сердца-дефект межпредсердной перегородки- Учебное пособие, СПб, Изд.СПб МАПО, 2011.-48 с.
4. Куксинский В.Е., Худеньких Е.Е.,Слепенок Е.В.,Головчанский Р.О. Врожденный порок сердца открытый артериальный проток -Учебное пособие СПб.:СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013.-48 с.
5. Куксинский В.Е., Красиков А.В., Климов Е.В.,Худеньких Е.Е. Врожденный порок сердца частичный аномальный дренаж легочных вен –Учебное пособие.-СПб.:СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013.-48 с.
6. Куксинский В.Е. Врожденный порок сердца – тетрада Фалло–Учебно- методическое пособие.-СПб.:СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2014.-28 с.
7. Шнейдер Ю.А.,Красноперов П.В., Рогачева Н.М., Басова В.А. Методика имплантации трехмерного электрокардиостимулятора- Учебное пособие, СПб, Изд.СПб МАПО, 2010. -64 с.
8. Шнейдер Ю.А.,Красноперов П.В., Рогачева Н.М., Басова В.А Методика имплантации бивентрикулярного электрокардиостимулятора. учебное пособие, СПб, Изд.СПб МАПО, 2011.- 64 с.
9. Програмное обеспечение Moodle

## **Интернет-ресурсы:**

1. BlackwellSynergy. Доступ к электронным журналам на английском языке по биомедицинским наукам.
  1. BMN. Электронная библиотека включает публикации из 170 журналов на английском языке. Доступ к рефератам и статьям предоставляется бесплатно. Вход по паролю после предварительной регистрации.
  2. FreeMedicalJournals. Бесплатный доступ к 910 полнотекстовым журналам по медицине издательства "FlyingPublisher".
  3. HighWire. База данных "HighWire" обеспечивает доступ к электронным журналам на английском языке по медицине, химии, биологии. Около 100 наименований журналов представлено в полнотекстовом формате.
  4. Medline. База MEDLINE Национальной медицинской библиотеки США предоставляет доступ к работам в области клинической и экспериментальной медицины, ветеринарии, организации здравоохранения. MEDLINE содержит аннотации статей из 3800 журналов, публикуемых в США и еще в 70 странах по всему миру. Обновление MEDLINE проходит еженедельно.
  5. PNAS. В базе данных Национальной академии наук США широко представлены научные журналы по биологии и медицине. Доступны рефераты и полные тексты статей. Вход свободный.
  6. PubMedCentral (PMC) База данных обеспечивает свободный доступ к рефератам, полнотекстовым статьям из зарубежных научных журналов по биологии и медицине
  7. База данных ВНИТИ по естественным, точным и техническим наукам - Реферативная база данных Всероссийского института научной и технической информации отражает материалы периодических изданий, книг, материалы конференций, тезисов, патентов, нормативных документов, депонированных научных работ
  8. База данных ВТИЦ научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и диссертаций - Реферативная база данных Всероссийского научно-технического информационного центра Министерства промышленности, науки и технологий Российской Федерации содержит информацию о кандидатских и докторских диссертациях (около 400 тыс. документов с 1982 года по настоящее время) и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах (более 12 тыс. документов с 1982 года по настоящее время) по всем отраслям знаний
  - 10.Российская медицина: статьи, диссертации, книги. Библиографическая база данных содержит информацию о документах, входящих в фонд Государственной центральной научной медицинской библиотеки. Обновляется ежемесячно. Вход возможен с пользовательских мест Научной Библиотеки СурГУ.
  - 11.РУБРИКОН Энциклопедии Словари Справочники Полная электронная версия важнейших энциклопедий, словарей и справочников, изданных за последние сто лет в России.
  12. Электронная библиотека РНБ: фонд авторефератов диссертаций - Авторефераты кандидатских и докторских диссертаций по всей номенклатуре специальностей, утвержденной Высшей аттестационной комиссией. Общий объем коллекции составляет около 198 000 названий в хронологических рамках 2000 - 2007 гг.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

- a) кабинеты: учебный класс

б) лаборатории: клиническая, биохимическая, иммунологическая, молекулярно-генетическая, отделение патоморфологии

в) мебель: парты, стулья

г) тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи.

д) медицинское оборудование (для отработки практических навыков): операционный инструментарий

е) аппаратура, приборы: техническое оснащение кабинета УЗИ, рентгенохирургическое отделение базы.

ж) технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника

## VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме тестового контроля на практических и семинарских занятиях .Промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Хирургия сосудов» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по теме «хирургии сосудов» в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика рефератов:

1. Аневризмы брюшной аорты. Клиника, диагностика и показания к консервативному и оперативному лечению.
2. Хроническая мозговая сосудистая недостаточность. Клиника, диагностика и показания к консервативному и оперативному лечению.
3. Ятрогенные повреждения магистральных сосудов. Тактика и хирургическое лечение.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы
2. Ангиография при синдроме Лериша.
3. Клинические вопросы микрохирургии сосудов.

Задания, выявляющие практическую подготовку врача-специалиста.

1. Пациент 72-х лет обратился с жалобами на дискомфорт и ноющие боли в икроножных мышцах обеих голеней, возникающие через 500 – 600 метров ходьбы средним шагом и купирующиеся после остановки и отдыха. В анамнезе инфаркт миокарда. При осмотре – обе нижние конечности обычной окраски, теплые на ощупь. Пульсация бедренных, подколенных артерий и периферических артерий на стопах пальпаторно не определяется.

Сформулируйте предварительный диагноз.

Какие дополнительные методы обследования необходимо назначить?

Какой вид лечения принципиально показан больному (оперативное или консервативное)?

2. Пациентка 65 лет обратилась с жалобами на преходящие нарушения мозгового кровообращения в анамнезе, частые головные боли, шум в ушах. По данным УЗДС имеются гемодинамически незначимые атеросклеротические бляшки в приустьевых отделах обеих внутренних сонных артерий со степенью стеноза не более 45-50%. Слева отмечена нестабильность бляшки, бляшка с изъязвлением и с неровными контурами.

Какова тактика лечения в данном случае (оперативное или консервативное)?

3. Пациент 55 лет страдает ишемической болезнью сердца с нестабильной стенокардией. В анамнезе инфаркт миокарда. По данным коронарографии имеется двухсосудистое поражение коронарного русла. Показано аортокоронарное шунтирование в условиях искусственного кровообращения. При обследовании выявлен гемодинамически значимый стеноз левой внутренней сонной артерии 85% и гемодинамически незначимый стеноз 50% правой внутренней сонной артерии. Бляшки стабильные. Нарушений мозгового кровообращения в анамнезе не было.

Какова тактика хирургического лечения больного:

Коронарное шунтирование и в последующем каротидная эндартерэктомия?

Каротидная эндартерэктомия слева и в последующем коронарное шунтирование?

Одноэтапная операция на сонной и коронарных артериях?

Вопрос 1.

Больная 44 лет, поступила в клинику с жалобами на боли в поясничной области и внизу живота, отеки нижних конечностей, повышение температуры тела до 38,0 С. Заболела 2 дня назад. При осмотре состояние средней тяжести. Кожные покровы обычной окраски, чистые, сухие. ЧД- 24 в мин, пульс 114 в мин. АД 110/70 мм рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Умеренные отеки нижних конечностей.  
О каком заболевании надо думать в первую очередь?

Вопрос 2.

Больной 26 лет поступил в клинику с диагнозом синдром верхней полой вены.

Какие диагностические методы необходимо использовать в диагностике синдрома верхней полой вены ?

Вопрос 3.

Больной 35 лет поступил в клинику с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода. Какое срочное вмешательство на фоне желудочно-кишечного кровотечения при портальной гипертензии должно быть выполнено?

Примеры тестовых заданий (выбрать один правильный ответ):

1. Аутопластика артерий малого диаметра возможна за счет:

- А. аутоартерии
- Б. аутовены
- В. твердой мозговой оболочки
- Г. перикарда
- Д. правильно А и Б

2. Неадекватно наложенный анастомоз может быть вызван:

- А. различными диаметрами сшиваемых сосудов
- Б. неправильным сопоставлением стенок сосудов
- В. неадекватным сосудистым швом
- Г. неадекватным швовым материалом
- Д. всеми перечисленными причинами

3. В клинической картине аневризмы грудной аорты основной симптомокомплекс включает:

- А. боли в грудной клетке
- Б. изменение формы грудной клетки
- В. систолический шум над аортой
- Г. все перечисленное
- Д. ничего из перечисленного

#### НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

2. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".

5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от «15» ноября 2012 г. № 922н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Хирургия"»;

7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;

8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»

Заведующий кафедрой ССХ д.м.н. профессор Г.Н.Горбунов

Завуч кафедры ССХ к.м.н.доцент

В.Е.Куксинский

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ  
по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей по теме «Хирургия сосудов»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Горбунов Георгий Николаевич	д.м.н.	Зав.кафедрой сердечно- сосудистой хирургии	ГБОУ ВПО СЗГМУ им.И.И.Мечникова Минздрава России кафедра сердечно-сосудистой хирургии
1.	Куксинский Василий Евгеньевич	к.м.н., доцент	Доцент	ГБОУ ВПО СЗГМУ им.И.И.Мечникова Минздрава России кафедра сердечно-сосудистой хирургии
2.				
По методическим вопросам				
3.	Михайлова Ольга Антоновна		Заведующий ООСП	ГБОУ ВПО СЗГМУ им.И.И.Мечникова Минздрава России
4.				

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Хирургия сосудов» обсуждена на заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии  
«29» 12 2015 г., протокол № .

Заведующий кафедрой, проф. Г.Н.Горбунов /  
(подпись) (ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ ГБОУ ВПО СЗГМУ им.И.И.Мечникова  
Минздрава России

«29» 12 2015 г.

Заведующий ООСП Михайлова О.А. /  
(подпись) (ФИО)

Одобрено методическим советом Хирургического факультета

«29» Декабрь 2015 г.

Председатель, проф. Глушков Н.И. /  
(подпись) (ФИО)

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Минздрава России  
Отдел образовательных стандартов  
и программ  
191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная 7, 41  
тел. 275-19-47

Родионов  
29.12.2015