



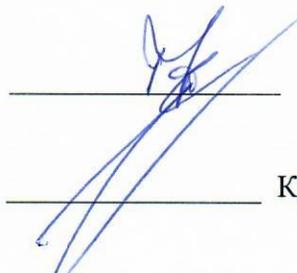
## 1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» (срок обучения 144 академических часов) является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования. Программа разработана в соответствии Федеральному закону от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", Методическим рекомендациям Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов", Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования

– подготовка кадров высшей квалификации по специальности Государственным образовательным стандартом послевузовского профессионального образования по специальности 31.08.63 «сердечно-сосудистая хирургия», утвержденным приказом Минобрнауки России № 1106 от 26.08.2014. и профессиональному стандарту "Врач-сердечно-сосудистый хирург" (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 143н).

### Разработчики программы:

Д.м.н. профессор кафедры сердечно-сосудистой и  
эндоваскулярной хирургии



Джорджикия Р.К.

К.м.н. ассистент кафедры сердечно-сосудистой и  
эндоваскулярной хирургии



Крепкогорский Н.В.

### Рецензенты:

И.о. зав. каф., доцент кафедры кардиологии и ангиологии ГБОУ ДПО КГМА, к.м.н.  
Абдульянов И.В.

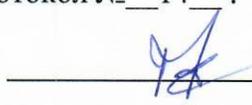
Профессор кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии  
ФГБОУ ВО КГМУ, д.м.н., профессор



Игнатьев И.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии ФГБОУ ВО КГМУ  
«\_02»\_02\_20\_22\_ года протокол №\_14\_.

Заведующий кафедрой



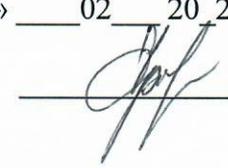
Джорджикия Р.К.

Программа рассмотрена и утверждена методическим советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО  
Казанский ГМУ Минздрава России на заседании №\_3а\_ от «\_9\_»\_02\_20\_22\_ г.

Председатель методического совета

к.м.н., доцент

Е.В.



Архипов

(подпись)

- Утверждена на заседании Ученого совет ФПК ППС №5 от 10 февраля 2022

Проректор

Председатель Ученого совета

д.м.н. профессор



Шулаев А.В.

## ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» для врачей по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (срок обучения – 144 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	стр
	Титульный лист	1
1.	Лист согласования	3
2.	Пояснительная записка	5
3.	Планируемые результаты обучения	6
3.1.	Профессиональные компетенции врача	6
3.2.	Требования к квалификации	6
3.3.	Должностные функции (должностные обязанности) врача-сердечно-сосудистого хирурга	7
3.4.	Трудовые функции	7
4.	Учебный план	8
5.	Календарный учебный график	14
6.	Рабочие программы учебных модулей	15
6.1.	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	15
6.2.	Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности	20
6.3.	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	26
6.4.	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	29
6.5.	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	31
6.6.	Оказание медицинской помощи в экстренной форме Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	33
7.	Организационно-педагогические условия реализации программы	35
8.	Итоговая аттестация	38
9.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	40

1.1. Лист регистрации дополнений и изменений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» (срок обучения 144 академических часов)

<b>№ п/п</b>	<b>Внесенные изменения</b>	<b>№ протокола заседания кафедры, дата</b>	<b>Подпись заведующего кафедрой</b>

## **2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**2.1. Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» со сроком освоения 144 академических часов:

**Цель** – совершенствование и систематизация теоретических знаний, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, совершенствование умений и необходимых профессиональных навыков по диагностике и лечению хирургических заболеваний сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими федеральными клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками, стандартами оказания медицинской помощи.

### **Задачи:**

1. Формирование знаний по организации здравоохранения и правовым вопросам в условиях реформирования здравоохранения.
2. Совершенствование знаний по интерпретации современных методов обследования у пациентов с заболеваниями сердца и сосудов.
3. Совершенствование профессиональных компетенций в организации и оказании медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердца и сосудов.
4. Формирование профессиональной компетенции и практических навыков при оказании плановой помощи пациентам с заболеваниями сердца и сосудов.
5. Формирование профессиональных компетенций в диагностической деятельности в области применения современных методов диагностики заболеваний сердца и сосудов
6. Развитие знаний по показаниям, виду и объему операций при оказании медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердца и сосудов.
7. Формирование компетенций в подборе терапии в раннем послеоперационном периоде.
8. Формирование профессиональных компетенций по прогнозированию эффективности проведенного лечения и рисков развития осложнений.

**2.2. Категория обучающихся** – сердечно-сосудистые хирурги.

**2.3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. (ред. от 08.12.2020 г.) №323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача отводится новыми методам диагностики и лечение заболеваний сердца и сосудов, профилактической работе, формированию здорового образа жизни у населения. Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача сердечно-сосудистого хирурга, определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей правильную интерпретацию современных и новых методов диагностики и профилактического лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

**2.4. Объем программы:** 144 академических часов.

## 2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дни)
очная, в т.ч.:	6	6	24
очная часть	6	6	24
ДОТ и ЭО	-	-	-
стажировка	6	1	1
Итоговая аттестация	1	1	1

2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения – удостоверение о повышении квалификации в 144 академических часов.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование универсальных и профессиональных компетенций, квалификационных должностных и трудовых функций:

**3.1. Профессиональные компетенции врача,** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальностям «Сердечно-сосудистая хирургия».

– универсальные компетенции:

*УК-1* Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

– профессиональные компетенции:

*ПК-1* 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-5* Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний органов дыхания, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

*ПК-6* Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи;

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

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

*ПК-10* Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**3.2. Требования к квалификации.** Высшее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия" и послевузовское и (или) дополнительное профессиональное образование и сертификат специалиста по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» в соответствии с квалификационными требованиями к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утверждаемой в установленном порядке, без предъявления требований к стажу работы.

**3.3. Должностные функции (должностные обязанности) врача специалиста,** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» (Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н в ред. от 09.04.2018 г.): Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

**3.4.1. Трудовые функции (знания, навыки и умения)** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия»:

- А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний или патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения
- А/02.8 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности
- А/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.
- А/04.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
- А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
- А/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

## **4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**дополнительной профессиональной программе повышения квалификации**

**«Сердечно-сосудистая хирургия»**  
(срок обучения – 144 академических часов)

**Цель:** совершенствование и систематизация теоретических знаний, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, совершенствование умений и необходимых профессиональных навыков по диагностике и лечению сердечно-сосудистой патологии в соответствии с действующими федеральными клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками, стандартами оказания медицинской помощи.

**Категория обучающихся:** врачи по специальностям «Сердечно-сосудистая хирургия»,

**Срок обучения/трудоемкость:** 144 академических часов.

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

№ п/п	Наименование модулей (разделов, тем)	Трудоемкость (ак. час)	Форма обучения				Форма контроля
			Лекции <sup>1</sup>	ПЗ <sup>2</sup>	СО <sup>3</sup>	стажировка	
1.	<b>УМ-1 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения» (А/01.8)</b>	48	16	16		16	Промежуточная аттестация
1.1	Общие вопросы организации медицинской помощи населению с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	2		1		1	
1.2	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	2		1		1	
1.3	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2		1		1	
1.4	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2	2				
1.5	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2	2				
1.6	Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей	2		1		1	
1.7	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно - сосудистой системы	2		1		1	

<sup>1</sup> количество лекционных занятий составляет ~1/3 от общего количества учебных часов;

<sup>2</sup> объем практических занятий (ПЗ) составляет ~2/3 от общего количества учебных часов;

<sup>3</sup> СО - симуляционное обучение.

1.8	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях	2	2				
1.9	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2		1		1	
1.10	Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	2		1		1	
1.11	Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы	2		1		1	
1.12	Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях	2		1		1	
1.13	Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы	2	2				
1.14	Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы	2		1		1	
1.15	Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	4	2	1		1	
1.16	Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2		1		1	
1.17	Медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2		1		1	
1.18	Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2	2				
1.19	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	4	2	1		1	
1.20	МКБ	2		1		1	
1.21	Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека	2		1		1	
1.22	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	2	2				
2.	<b>УМ-2 Рабочая программа учебного модуля 2 «Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>тест</b>

	<b>сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8)</b>					
2.1.	Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2		1		1
2.2.	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2		1		1
2.3.	Медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2		1		1
2.4	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2	2			
2.5	Методика сбора информации у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей	2		1		1
2.6	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2		1		1
2.7	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых, в том числе беременных, и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях	2		1		1
2.8	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2		1		1
2.9	Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	2	2			
2.10	Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	2	2			
2.11	Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы	2		1		1
2.12	Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	2		1		1
2.13	Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2	2			
2.14	Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2	2			
2.15	Цели, задачи и методика проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно - сосудистой системы, в том	2	2			

	числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека						
2.16	Патогенез, клиника, диагностика заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	2	2				
2.17	Методы применения лекарственных препаратов и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2		1		1	
2.18	Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля	2		1		1	
2.19	Медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы	2		1		1	
2.20	Методика и хирургическая техника проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	4	2	1		1	
2.21	Содержание и порядок осуществления диагностических или лечебных манипуляций в послеоперационный период и в период медицинской реабилитации	2		1		1	
2.22	Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2		1		1	
2.23	Порядок выдачи листов нетрудоспособности	2		1		1	
<b>3.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения» (А/03.8)</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>8</b>		<b>3</b>	<b>тест</b>
3.1	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	1		1			
3.2	Порядок организации медицинской реабилитации	1		1			
3.3	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями, патологическими состояниями, аномалиями развития сердечно-сосудистой системы	1		1			
3.4	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания нехирургической медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2	1	1			
3.5	Нехирургические методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	2	1	1			

	помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
3.6	Лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание, применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2		1		1	
3.7	Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	2	1	1			
3.8	Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	2	1	1			
3.9	Техника диагностических или лечебных манипуляций, применяемых для проведения интенсивной терапии при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	2	1			1	
3.10	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями, сердечно-сосудистой системы	1				1	
<b>4.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/04.8)</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>1</b>	<b>тест</b>
4.1	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия, в том числе в форме электронного документа	1		1			
4.2	Варианты проведения статистических исследований и их анализа.	2	2				
4.3	Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	2		1		1	
4.4	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	1		1			
4.5	Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	1		1			
4.6	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»	1	1				

<b>5.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 5 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/05.8)»</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>9</b>		<b>2</b>	<b>тест</b>
5.1	Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования	1		1			
5.2	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	1	1				
5.3	Факторы риска заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	4	2	1		1	
5.4	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	1		1			
5.5	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	1		1			
5.6	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	4	2	1		1	
5.7	Принципы организации профилактических осмотров среди взрослых различных возрастных групп (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное исследование и инструментальное обследование)	1		1			
5.8	Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	1		1			
5.9	Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	1		1			
5.10	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	1		1			
<b>6.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 6 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/06.8)</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>1</b>	<b>тест</b>
6.1	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)	1		1			
6.1	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	1		1			
6.2	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	1		1			
6.3	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	1		1			
6.4	Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций	2	1			1	

	организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме					
6.5	Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	1	1			
	<b>Итоговая аттестация</b>	1	–	1	–	–
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>47</b>	<b>58</b>		<b>39</b>
						<b>тест, зачет</b>

## 5.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

### IV. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяцы			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	36	12	–	–
Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности	-	24	24	–
Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	–	-	8	-
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	–	–	-	8
Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	–	–	-	16
Оказание медицинской помощи в экстренной форме	–	–	–	7
Итоговая аттестация	–	–	–	1
<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения»

**Трудоемкость освоения:** 48 академических часов.

Рабочая программа учебного модуля 1 «Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения» (А/01.8).

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в диагностической деятельности (ПК-5) врача-сердечно-сосудистого хирурга.

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1 ПК-5	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</li><li>2. Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</li><li>3. Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>4. Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>5. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li><li>6. Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.</li></ol>

Содержание рабочей программы учебного модуля 1

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Общие вопросы организации медицинской помощи населению с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения
1.1.1	Организация медицинской помощи населению с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения
1.2	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения

Код	Наименования тем, элементов
	и распространения инфекционных заболеваний
1.2.1	Классификация и критерии выбора противоэпидемических мероприятий
1.2.2	Регистрация инфекционных пациентов и носителей
1.3	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.4	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
1.5	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.5.1	Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен
1.5.2	Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений
1.5.3	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей. Российский согласительный документ
1.5.4	Национальные рекомендации по ведению пациентов с аневризмами брюшной аорты
1.5.5	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями брахиоцефальных артерий
1.5.6	Заболевания артерий нижних конечностей
1.6	Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей
1.6.1	Выяснение, детализация и интерпретация основных и дополнительных (общего характера) жалоб
1.6.2	Сбор и анализ анамнеза заболевания: Время появления, последовательность развития и условия возникновения симптомов. Течение болезни, частота обострений. Обращение за медицинской помощью, проведенное обследование и лечение, его эффективность и переносимость. Характер наблюдения за больным в амбулаторных условиях. Подробное изложение развития последнего эпизода (обострения) этого заболевания
1.6.3	Сбор и анализ анамнеза жизни
1.7	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно - сосудистой системы

Код	Наименования тем, элементов
1.7.1	Методика осмотра пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно - сосудистой системы
1.7.2	Методика обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.8	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
1.8.1	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
1.8.2	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
1.9	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.9.1	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.9.2	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.10	Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
1.10.1	Этиология заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
1.10.2	Патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
1.11	Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы
1.11.1	Современные классификации заболеваний сердечно-сосудистой системы
1.11.2	Симптомы заболеваний сердечно-сосудистой системы
1.11.3	Синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы
1.12	Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях
1.12.1	Изменения со стороны сосудистой системы при общих заболеваниях
1.12.2	Изменения со стороны сердца при общих заболеваниях

Код	Наименования тем, элементов
1.13	Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы
1.14	Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы
1.14.1	Методы клинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы
1.14.2	Методы параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы
1.15	Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.15.1	Клиническая картина течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.15.2	Особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.16	Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.16.1	Медицинские показания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.16.2	Ограничения к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.16.3	Медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.17	Медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.18	Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.19	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

Код	Наименования тем, элементов
1.19.1	Симптомы осложнений, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.19.2	Синдромы осложнений, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.19.3	Симптомы побочных действий, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.19.4	Синдромы, побочных действий, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.19.5	Симптомы нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно
1.19.6	Синдромы нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно
1.20	МКБ
1.20.1	Структура МКБ
1.20.2	Принципы формулировки диагноза с учетом МКБ
1.21	Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека
1.21.1	Методы клинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека
1.21.2	Методы параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека
1.22	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
1.22.1	Классификация и критерии выбора противоэпидемических мероприятий
1.22.2	Регистрация инфекционных пациентов и носителей

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 1 «Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний

сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной деятельности (ПК-5) – проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** промежуточная аттестация в виде тестирования и решения ситуационных задач».

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 1:** см. п. 7.4.

## 6.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

### «Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности»

**Трудоемкость освоения:** 48 академических часов.

Рабочая программа учебного модуля 2 «Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в лечебной деятельности (ПК-6); организационно-управленческой деятельности (ПК-9) врача-сердечно-сосудистого хирурга.

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/02.8	УК-1 ПК-6 ПК-9	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>2. Направление пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний.</li> <li>3. Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями.</li> <li>4. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>5. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.</li> <li>6. Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>7. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с</li> </ol>

	<p>заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Назначение лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>9. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств.</p> <p>10. Определение медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара.</p>
--	--

## Содержание рабочей программы учебного модуля 2

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
2.2	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.3	Медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.3.1	Медицинские показания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.3.2	Медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.4	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.4.1	Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен
2.4.2	Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений
2.4.3	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей. Российский согласительный документ
2.4.4	Национальные рекомендации по ведению пациентов с аневризмами брюшной аорты
2.4.5	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями брахиоцефальных артерий

Код	Наименования тем, элементов
2.4.6	Заболевания артерий нижних конечностей
2.5	Методика сбора информации у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей
2.6	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.6.1	Методика осмотра пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.6.2	Методика обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.7	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых, в том числе беременных, и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
2.7.1	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых в норме
2.7.3	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых при заболеваниях и (или) патологических состояниях
2.7.4	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у беременных в норме
2.7.5	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у беременных при заболеваниях и (или) патологических состояниях
2.7.3	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей в норме
2.7.4	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей при заболеваниях и (или) патологических состояниях
2.8	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.8.1	Особенности регуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме
2.8.2	Особенности саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме
2.8.3	Особенности регуляции функциональных систем организма у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

Код	Наименования тем, элементов
2.8.4	Особенности саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.9	Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.9.1	Этиология заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.9.2	Патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.10	Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.10.1	Современные классификации заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.10.2	Симптомы заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.10.3	Синдромы заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.11	Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы
2.12	Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.12.1	Методы клинической диагностики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.12.2	Методы параклинической диагностики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.13	Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.13.1	Клиническая картина у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.13.2	Особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.14	Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.14.1	Медицинские показания к использованию современных методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или)

Код	Наименования тем, элементов
	патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.14.2	Медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.15	Цели, задачи и методика проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно - сосудистой системы, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека
2.15.1	Цели проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека
2.15.2	Задачи проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека
2.15.3	Методика проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека
2.16	Патогенез, клиника, диагностика заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.16.1	Патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.16.2	Клиника заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.16.2	Диагностика заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.17	Методы применения лекарственных препаратов и хирургических

Код	Наименования тем, элементов
	вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.17.1	Методы применения лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.17.2	Методы применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.18	Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля
2.18.1	Топографическая анатомия сердца в норме
2.18.2	Топографическая анатомия сердца при патологии хирургического профиля
2.18.3	Топографическая анатомия сосудов в норме
2.18.4	Топографическая анатомия сосудов при патологии хирургического профиля
2.18.5	Оперативная хирургия сердца в норме и при патологии хирургического профиля
2.18.6	Оперативная хирургия сосудов в норме и при патологии хирургического профиля
2.19	Медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы
2.20	Методика и хирургическая техника проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.20.1	Методика проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.20.2	Хирургическая техника проведения хирургических и рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.21	Содержание и порядок осуществления диагностических или лечебных манипуляций в послеоперационный период и в период медицинской реабилитации
2.21.1	Содержание диагностических или лечебных манипуляций в послеоперационный период
2.21.2	Содержание диагностических или лечебных манипуляций в период

Код	Наименования тем, элементов
	медицинской реабилитации
2.21.3	Порядок осуществления диагностических или лечебных манипуляций в послеоперационный период
2.21.4	Порядок осуществления диагностических или лечебных манипуляций в период медицинской реабилитации
2.22	Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
2.23	Порядок выдачи листков нетрудоспособности

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 2 «Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной деятельности (ПК-6); организационно-управленческой деятельности (ПК-9) – назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** промежуточная аттестация в виде тестирования и решения ситуационных задач».

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 2:** см. п. 7.4.

### 6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3

#### «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения»

**Трудоемкость освоения:** 16 академических часов.

Рабочая программа учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения» (А/03.8).

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в диагностической деятельности (ПК-5), реабилитационной деятельности (ПК-8) врача-сердечно-сосудистого хирурга.

А/03.8	УК-1 ПК-5 ПК-8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>2. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими</li> </ol>
--------	----------------------	---

	<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>3. Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>4. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>5. Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>6. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
--	--

### Содержание примерной рабочей программы учебного модуля 3

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
3.2	Порядок организации медицинской реабилитации
3.3	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями, патологическими состояниями, аномалиями развития сердечно-сосудистой системы
3.4	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания нехирургической медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
3.4.1	Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен
3.4.2	Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений
3.4.3	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей. Российский согласительный документ
3.4.4	Национальные рекомендации по ведению пациентов с аневризмами брюшной аорты
3.4.5	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями

Код	Наименования тем, элементов
	брахиоцефальных артерий
3.4.6	Заболевания артерий нижних конечностей. Клинические рекомендации
3.5	Нехирургические методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
3.6	Лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание, применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
3.6.1	Лекарственные препараты, применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
3.6.2	Медицинские изделия, применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
3.6.3	Лечебное питание, применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
3.7	Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
3.7.1	Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов
3.7.2	Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению медицинских изделий и лечебного питания
3.7.3	Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
3.8	Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
3.8.1	Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
3.8.2	Показания и противопоказания немедикаментозного лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
3.8.3	Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
3.9	Техника диагностических или лечебных манипуляций, применяемых для проведения интенсивной терапии при заболеваниях и (или) патологических

Код	Наименования тем, элементов
	состояниях сердечно-сосудистой системы; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
3.9.1	Техника диагностических или лечебных манипуляций, применяемых для проведения интенсивной терапии при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы
3.9.2	Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
3.10	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями, сердечно-сосудистой системы
3.10.1	Способы предотвращения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями, сердечно-сосудистой системы
3.10.2	Способы устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями, сердечно-сосудистой системы

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения» (А/03.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в реабилитационной деятельности (ПК-8) – проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** промежуточная аттестация в виде тестирования и решения ситуационных задач».

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 3:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 3:** см. п. 7.4.

#### 6.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4

**«Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала»**

**Трудоемкость освоения:** 8 академических часов.

Модуль 6 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/04.8).

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в профилактической деятельности (ПК-4), в организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача-сердечно-сосудистого хирурга.

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/04.8	УК-1 ПК-4 ПК-10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление плана работы и отчета о своей работе.</li> <li>2. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</li> <li>3. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.</li> <li>4. Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</li> <li>5. Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</li> <li>6. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</li> <li>7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.</li> <li>8. Составлять план работы и отчет о своей работе.</li> <li>9. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</li> <li>10. Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения.</li> </ol>

#### Содержание примерной рабочей программы учебного модуля 4

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия, в том числе в форме электронного документа
4.1.1	Проведение оценки качества оказания медицинской помощи
4.1.2	Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде
4.1.3	Составление плана работы и отчета о своей работе
4.2	Варианты проведения статистических исследований и их анализа.
4.3	Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
4.3.1	Правила работы в информационных системах
4.3.2	Правила работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
4.4	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии

Код	Наименования тем, элементов
4.4.1	Охраны труда
4.4.2	Основы личной безопасности
4.4.3	Конфликтология
4.5	Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
4.5.1	Требования к обеспечению внутреннего контроля качества медицинской деятельности
4.5.2	Требования к обеспечению внутреннего контроля безопасности медицинской деятельности
4.6	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»
4.6.1	Должностные обязанности врача-сердечно-сосудистого хирурга
4.6.2	Права врача-сердечно-сосудистого хирурга
4.6.3	Ответственность врача-сердечно-сосудистого хирурга

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 4 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-4), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) – проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** промежуточная аттестация в виде тестирования и решения ситуационных задач».

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 4:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 4:** см. п. 7.4.

## **6.5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 5**

**Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения**

**Трудоемкость освоения:** 16 академических часов.

**Модуль 5** Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

Код А/05.8

**Цель модуля:** Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)	
		Код	Наименования тем, элементов
A/05.	УК-1		1. Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
5.1	ПК-8		Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования
5.1	ПК-9		Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
5.2			2. Контроль выполнения профилактических мероприятий Факторы риска заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней
5.3			4. Заполнение и направление в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор
			5. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний
			6. Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
			7. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами

5.4	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
5.5	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
5.6	Принципы организации профилактических осмотров среди взрослых различных возрастных групп (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное исследование и инструментальное обследование)
5.7	Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
5.8	Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
5.9	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
5.1.1	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди взрослых, детей, их родителей, медицинских работников

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 5 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-8), организационно-управленческой деятельности (ПК-9) – Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** промежуточная аттестация в виде тестирования и решения ситуационных задач».

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 5:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 5:** см. п. 7.4.

## 6.6 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 6 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

**Трудоемкость освоения:** 8 академических часов.

Оказание медицинской помощи в экстренной форме Код А/06.8 Уровень (подуровень) квалификации 8

Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/06.8	УК-1 ПК-6 ПК-7	1. Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме 2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) 4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Код	Наименования тем, элементов
6.1	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
6.1	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

Код	Наименования тем, элементов
6.2	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
6.3	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
6.4	Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
6.5	Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
6.6	Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 5 «оказания медицинской помощи в экстренной форме» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-6), организационно-управленческой деятельности (ПК-7) – оказания медицинской помощи в экстренной форме находящегося в распоряжении медицинского персонала.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** промежуточная аттестация в виде тестирования и решения ситуационных задач».

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 6:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 6:** см. п. 7.4.

## 7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 7.1. Дистанционное обучение

Не предусмотрено

### 7.2. Симуляционное обучение

Не предусмотрено

### 7.3. Стажировка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» реализуется частично в форме стажировки. Объем стажировки – 2 академических часов в неделю.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и совершенствования практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении должностных обязанностей. Стажировка носит групповой характер и реализуется

на базе отделения сосудистой хирургии ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» МЗ РТ г. Казани.

*Цель:* отработка навыков по оказанию неотложной и плановой помощи пациентам с сердечно-сосудистой патологией

*Задачи стажировки:*

1. совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений по квалифицированному ведению пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
2. совершенствование знаний о методах диагностики и лечении сердечно-сосудистых заболеваний
3. совершенствование практических навыков по проведению оперативных вмешательств на сердце и сосудах

В процессе стажировки врач совершенствует трудовые функции: А/01.8, А/02.8.

*Куратор:* ассистент, к.м.н. Н.В. Крепкогорский.

#### **7.4. Нормативно-правовая и учебно-методическая документация по рабочим программам учебных модулей**

##### *7.4.1. Законодательные и нормативно-правовые документы:*

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
4. Письмо Минобрнауки России 21.04.2015 г. №ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме".
5. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов".
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам".
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ 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".
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 г. №541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения".
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 июня 2017 г. № 328н "О внесении изменений в Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н".
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ №143н от 14 марта 2018г. «Профессиональный стандарт «Врач-сердечно-сосудистый хирург».

##### *7.4.2. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:*

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 30.12.2009 №1044н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с

сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики и лечения с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов».

2. Приказ Минздрава России №543н от 15.05.2012г. об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению.

*7.4.3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:*

1. Флебология: Руководство для врачей / В.С. Савельев, В.А. Гологорский, А.И. Кириенко [и др.]; под ред. В.С. Савельева. - М.: Медицина, 2001. - 664 с.
2. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен нижних конечностей / Флебология. - 2018. - №3. – 146-240 с.
3. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению венозных тромбэмболических осложнений / Флебология. - 2015. - №4.
4. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению артерий нижних конечностей / Ангиология и сосудистая хирургия. - 2019. - .
5. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний аорты / Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. - 2018. - №1.
6. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С СОСУДИСТОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (Российский согласительный документ) Утверждены на Профильной комиссии при главном специалистесердечно-сосудистом хирурге Минздрава РФ совместно с Ассоциацией сердечно-сосудистых хирургов 25 ноября 2012г. Часть 3. Экстракраниальные (брахиоцефальные) артерии /. - 2012.
- 7.

*7.4.4. Интернет-ресурсы:*

1. Сайт электронной медицинской библиотеки "Консультант врача" – <http://www.rosmedlib.ru/>
2. Сайт Российского общества хирургов – URL: <http://общество-хирургов.рф/>
3. Сайт ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России – URL: <https://racvs.ru/>
4. Сайт Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов – URL: <http://www.angiolsurgery.org/>
5. Сайт ассоциация флебологов России – URL: <http://www.phlebo-union.ru/>
6. Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки – <http://www.femb.ru>
7. Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России – <https://kazangmu.ru/>
8. Сайт Научной электронной библиотеки – <http://elibrary.ru/>
9. Сайт методической аккредитации специалистов – <https://fmza.ru/>

**7.5. Материально-технические базы** соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивают проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом:

1. ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» МЗ РТ, г. Казань, ул. Карбышева, д. 12а.

## 8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### 8.1. Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» проводится в форме тестирования и зачета по практическому курсу, должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» для врачей по специальностям «Сердечно-сосудистая хирургия».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

### 8.2. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

1. Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:  
*Инструкция: Выберите один правильный ответ.*

Вопрос 1.1. Причиной ишемического инсульта может быть

- 1) атеросклеротическое поражение артерий, питающих головной мозг
- 2) эссенциальная гипертензия с изменением мелких мозговых сосудов
- 3) заболевания других органов, которые могут вызвать эмболию сосудов мозга
- 4) верно а) и б)
- 5) все перечисленное

Эталонный ответ: 5) все перечисленное

Вопрос 1.2. Различают все перечисленные клинические формы инсульта, кроме

- 1) транзиторной ишемической атаки
- 2) начальных форм недостаточности мозгового кровообращения
- 3) малого инсульта
- 4) завершеного инсульта

Эталонный ответ: 2) начальных форм недостаточности мозгового кровообращения

Вопрос 1.3. Острая ишемия каротидного бассейна может проявляться всем перечисленным, за исключением

- 1) онемения и парестезии конечностей
- 2) моно- и гемипареза
- 3) переходящей слепоты одного глаза
- 4) нарушений статики

Эталонный ответ: 4) нарушений статики

Вопрос 1.4. Внезапная ишемия вертебро-базилярного бассейна проявляется

- 1) головной болью
- 2) системным головокружением
- 3) нарушением походки
- 4) бульбарными нарушениями

Эталонный ответ: 5) всем перечисленным

Вопрос 1.5. Консервативное лечение острого ишемического инсульта должно включать

- 1) введение низкомолекулярных декстранов

- 2) антиагреганты
  - 3) общие лечебные мероприятия
  - 4) верно а) и б)
  - 5) все перечисленное
- Эталонный ответ: 5) все перечисленное

Вопрос 1.6. Условиями для попытки оперативного лечения в стадии острого ишемического инсульта являются

- а) сохраненное сознание пациента
  - б) время с начала развития инсульта не более 6-8 часов
  - в) небольшой очаг повреждения головного мозга при компьютерной томографии
  - г) все перечисленные условия
  - д) только а) и б)
- Эталонный ответ: только а) и б)

Вопрос 1.7. Реконструкцию каротидного бассейна у больных, перенесших острый ишемический инсульт, целесообразно выполнять через

- 1) 1 неделю
- 2) 3-4 недели
- 3) 6-8 недель
- 4) 6 месяцев
- 5) 1 год

Эталонный ответ: 3) 6-8 недель

Вопрос 1.8. Среди острых нарушений мезентериального кровообращения различают

- 1) окклюзионную форму
- 2) неокклюзионную форму
- 3) тромботическую форму
- 4) все перечисленные формы
- 5) только а) и б)

Эталонный ответ: 5) только а) и б)

Вопрос 1.9. Среди окклюзионных нарушений мезентериального кровообращения выделяют

- 1) эмболию и тромбоз артерий
- 2) тромбоз вен
- 3) расслоение аорты
- 4) сдавление сосудов опухолями
- 5) все перечисленные нарушения

Эталонный ответ: 5) все перечисленные нарушения

Вопрос 1.10. При остром нарушении мезентериального кровообращения различают стадии

- 1) ишемии
- 2) инфаркта кишечника
- 3) гангрены кишечника
- 4) перитонита
- 5) все перечисленные

Эталонный ответ: 5) все перечисленные

Критерии оценки тестирования. Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

## 2. Зачет по практическому курсу предусматривает решение ситуационной задачи.

### Критерии оценки решения:

«отлично» – задача решена полностью, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, практически не заглядывая в текст;

«хорошо» – задача решена частично и требует дополнений, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его;

«удовлетворительно» – задача решена не полностью и требует дополнений, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе;

«неудовлетворительно» – задача не решена, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст

### Образцы вопросов и ситуационной задачи по практическому курсу

1. Дефект межпредсердной перегородки. Распространение, анатомические особенности, клиника, методы диагностики и лечения.

2. Посттромбофлебитическая болезнь. Патогенез, клиника, диагностика, методы консервативного и хирургического лечения.

3. Ситуационная задача № 3 (УК-1, ПК-5, ПК-6)

Мужчина 55 лет с частыми эпизодами головных болей и головокружений обратился на прием к сосудистому хирургу. Со слов пациента вышеуказанные жалобы беспокоят более 5 лет, в течение последнего года стал отмечать усиление интенсивности и частоты симптомов. Из анамнеза: стаж курения более 30 лет, страдает сахарным диабетом 2 типа, сахара не контролирует.

При объективном осмотре выслушивается систолический шум в проекции каротидной бифуркации с обеих сторон.

Задачи:

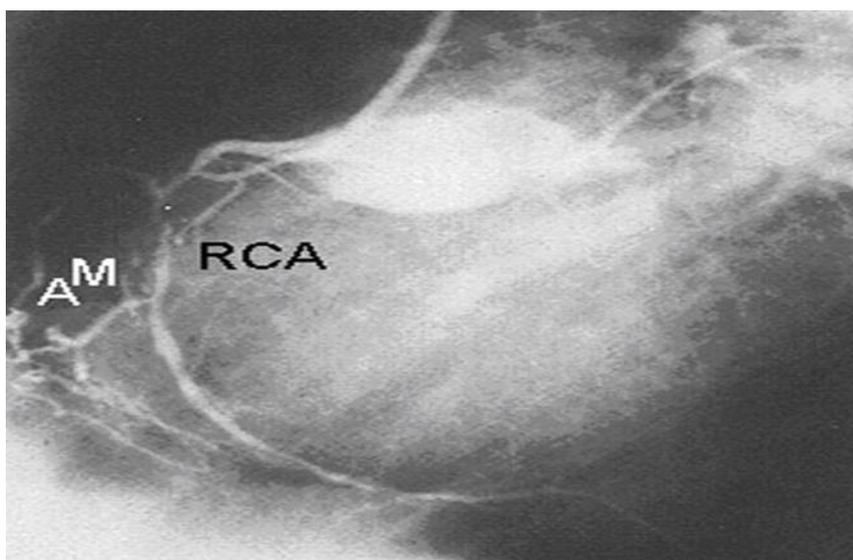
1. Выставите предварительный диагноз.

2. Какие методы исследования необходимы для уточнения диагноза?

3. Какие варианты лечения возможны у данного пациента?

4. Ситуационная задача № 4

Какие из ответов правильные? (УК-1, ПК-5)



А). Селективная КАГ ЛКА

Б). Селективная КАГ ПКА

В). Неровность контура сосуда как проявление атеросклеротического поражения

Г). Протяженное сужение сосуда

#### Д). Сосуд не изменен

Эталоны ответов.

1. Дефект межпредсердной перегородки представляет собой незаращение сообщения между правым и левым предсердием. Во внутриутробном периоде овальное окно используется в качестве шунта для сброса крови из правого предсердия в левое, так как малый круг кровообращения плода не функционирует.

Распространенность ДМПП высокая – он занимает около 6-12% в структуре и является вторым по частоте встречаемости среди всех врожденных пороков сердца.

ДМПП может затронуть любой отдел межпредсердной перегородки, но чаще всего встречается в области овальной ямки с формированием вторичного дефекта (*ostium secundum*). Это может происходить по причине избыточной резорбции или недоразвития первичной перегородки. Реже возможно развитие ДМПП в области атривентрикулярного канала, который в эмбриональном сердце соединял предсердие и желудочек (*ostium primum*). Данное расположение дефекта часто ассоциируется с недоразвитием створок митрального и трикуспидального клапанов, и дефект будет носить название открытого атриовентрикулярного канала. Также встречается дефект типа *sinus venosus*, который располагается в верхней части межпредсердной перегородки вблизи устья верхней полой вены. Дефект типа *sinus venosus* часто ассоциируется с частичным аномальным дренажем легочных вен, а именно в аномальном впадении правых легочных вен напрямую в верхнюю или нижнюю полую вену, либо в правое предсердие.

Гемодинамические изменения схожи с таковыми при пороках с левоправым сбросом и характеризуются легочной гиперволемией. Объем крови, проходящей через дефект, зависит от диаметра отверстия и наличия сопутствующих состояний, которые могут нарушать эвакуацию крови из левого предсердия. Часть крови, которая поступает в левое предсердие по легочным венам через ДМПП, устремляется в правое предсердие, затем в правый желудочек и снова в систему легочной артерии. Несмотря на то, что разница в давлении между правым и левым предсердием невелика (4-8 и 6-12 мм рт.ст. соответственно), соотношение легочного кровотока к системному может быть в пределах 2:1, иногда даже 4-5:1. При длительно сохраняющейся гиперволемии малого круга возможно развитие легочной гипертензии с присоединением синдрома Эйзенменгера.

ДМПП относится к «тихим» врожденным порокам сердца и протекает, как правило, бессимптомно. Часто наличие порока у детей обнаруживается в школьном возрасте по шуму в сердце. Шум обусловлен повышенным объемом крови, проходящим через клапан легочной артерии. Кровоток же по самому дефекту не вызывает никаких шумов в виду отсутствия сколько-либо значимой разницы давлений между двумя предсердиями. На ЭКГ может наблюдаться гипертрофия правого желудочка, характерно появление неполной или полной блокады правой ножки пучка Гиса. Основным методом установления диагноза – ЭхоКГ, предпочтение отдается чреспищеводному исследованию. При проведении ЧПЭхоКС появляется возможность дифференцировать открытое овальное окно, которое является малой аномалией развития и не требует коррекции, от ДМПП, требующего коррекции.

По современным представлениям, ДМПП должны быть устранены хирургически в течение первого года жизни ребенка. Дефект типа *ostium secundum* наиболее прост в плане хирургической техники. Хирургический доступ к сердцу через срединную стернотомию, вскрывают полость перикарда, подключают пациента к аппарату искусственного кровообращения и производят остановку сердца с применением фармакологического раствора. Затем вскрывается правое предсердие, дефект закрывают заплатой из ауто- или ксеноперикарда. Так как дефект типа *sinus venosus*, как правило, сочетается с аномальным дренажем правых легочных вен, то его хирургическая коррекция более сложная. Как правило, хирургическая техника заключается в создании тоннеля между аномально впадающими легочными венами и левым предсердием напрямую через дефект межпредсердной перегородки.

В настоящее время существует эндоваскулярная методика закрытия ДМПП, однако свое применения данная техника оправдывает лишь при небольших дефектах типа *ostium secundum*. Через бедренную вену в правое предсердие вводится запирающее устройство (окклюдер) на катетере, которое через дефект проводят в левое предсердие. Затем поочередно раскрывают «зонтики» слева и справа, плотно закрывая дефект межпредсердной перегородки.

2. Посттромбофлебитическая болезнь (ПТФБ) - заболевание, обусловленное органическим поражением глубоких вен вследствие перенесенного тромбоза, которое развивается хронически.

Посттромбофлебитическая, или посттромботическая, как сейчас чаще называют данную патологию, болезнь является одной из наиболее тяжёлых и распространённых форм хронической венозной недостаточности нижних конечностей, составляя около 28 % всех поражений венозной системы. Заболевание является следствием перенесённого острого тромбоза глубоких вен, который, несмотря на широкое применение антикоагулянтной и фибринолитической терапии, не излечивается у 85–95 %.

Чаще всего посттромбофлебитическая болезнь поражает глубокие вены голени, а также подколенную и бедренную вены и, наконец, вены таза. Значительно реже в патологический процесс вовлекается нижняя полая вена. Независимо от уровня поражения патогенез посттромбофлебитической болезни можно представить следующим образом. Острый флеботромбоз, обусловленный внешними или внутренними факторами, вызывает расстройство венозного кровообращения в поражённой конечности. Этот процесс сопровождается гибелью клапанного аппарата с возникновением клапанной недостаточности глубоких и перфорантных вен. В свою очередь нарушение функции клапанов вызывает стойкую гипертензию и патологический ток крови из глубоких в поверхностные вены. В этих условиях возникает недостаточность клапанного аппарата поверхностной венозной системы, варикозное расширение вен в бассейне большой подкожной и малой подкожной вен и расстройство тканевого обмена. Возврат крови из нижних конечностей к сердцу нарушается, гидравлическое и гидростатическое давление в венах возрастает, что ведёт к ещё более выраженному расстройству микроциркуляции. Вследствие повышения внутритканевого давления возникают отёки, трофические нарушения кожи и другие осложнения посттромбофлебитической болезни. Параллельно с этим развивается артериоспазм, уменьшающий приток крови к подкожно-жировой клетчатке и коже, и таким образом возникает липодерматосклероз, гиперпигментация. Прогрессирует склероз надфасциальных лимфатических путей, что приводит ко вторичной лимфатической недостаточности. Активное тромбообразование в магистральных глубоких венах происходит в течение 3–4 недель и сменяется активной эволюцией тромба с участием макрофагов и фибробластов. Этот процесс находится в непрерывной связи с изменением условий функционирования всех отделов венозной системы с перераспределением гемодинамической нагрузки на магистральные глубокие и поверхностные вены, а также на систему перфорантных вен. Последствия тромбоза выявляют в дистальных проксимальных отделах глубокого венозного русла примерно с одинаковой частотой. Окклюзия глубоких вен чаще всего происходит в проксимальных отделах конечностей (в бедренной и, особенно, в подвздошной венах), а также в нижней полой вене.

Наиболее чёткой симптоматикой обладает односторонняя окклюзия подвздошных вен, которая в большинстве случаев бывает у женщин, что можно объяснить развитием у них тромбоза в связи с беременностью, родоразрешением, а также после гинекологических операций. В подобных ситуациях он возникает в системе внутренних подвздошных вен и затем переходит на *vv. Iliaca communis et externa*. В дистальных отделах конечности (подколенная и берцовая вены), как правило, выявляют реканализацию, что связано, очевидно, с высоким венозным давлением в этом сегменте. Оно обеспечивает высокую скорость кровотока и восстановление проходимости вен уже через несколько недель от начала заболевания.

Характерная клиническая картина складывается из таких симптомов:

- Сильные и не проходящие на протяжении длительного периода времени отеки;
- Сосудистые звездочки (сеточки);

- Выступания в виде небольших подкожных бугорков на месте отдельных участков вен;
- Судороги;
- Усталость, чувство тяжести в ногах;
- Онемение, снижение чувствительности конечности;
- Ощущение «ватных ног», особенно после длительного пребывания «на ногах», усиливающееся во второй половине дня, к вечеру..

Затем могут появляться варикозное расширение подкожных вен на голени и бедре, гиперпигментация и истончение кожных покровов, индурация подкожной клетчатки, дерматит и трофические язвы голени

Выделяют три стадии посттромбофлебитической болезни:

- преходящие отеки, «синдром тяжелых ног»;
- стойкие отеки, трофические расстройства (нарушения пигментации кожи, экзема, липодерматосклероз);
- трофические язвы.

В соответствии с наличием тех или иных симптомов, выделяют четыре клинические формы ПТФБ: отечно-болевая, варикозная, язвенная, смешанная.

Диагностика заболевания основывается на дополнительных методах обследования. Клинические проявления отошли на второй план, в виду удобства и быстрой доступности ультразвуковых методов исследования. Среди проб стоит выделить такие, как проба Троянова-Тренделенбурга, которая позволяет выявить несостоятельность клапана большой подкожной вены бедра в месте ее впадения в бедренную вену; проба Претта, с помощью которой можно выявить несостоятельность перфорантных вен. Золотым стандартом диагностики же считается УЗДГ сосудов нижних конечностей. Для более детальной локализации поражения и установления степени гемодинамических нарушений следует прибегать к антеградной флебографии нижних конечностей

Лечение ПТБ. Консервативное лечение должно включать следующие основные компоненты:

- 1) активный режим;
- 2) эластичную компрессию нижних конечностей: эластичное бинтование, медицинский трикотаж в течение 7—10 сут круглосуточно, затем — медицинский трикотаж (чулки или колготы) II-III компрессионного класса в дневное время;
- 3) системную фармакотерапию:
  - антикоагулянты (вначале прямые, затем непрямые-варфарин с поддержанием МНО 2-3 ед., возможно применение новых антикоагулянтов- ксарелто и др. длительное время).
  - неспецифические противовоспалительные средства — кетопрофен, диклофенак и другие (назначают в первые 3 дня парентерально 1—2 раза в сутки, затем переходят на ректальные свечи; продолжительность терапии 7—10 сут);
  - флеботоники (производные рутозида или троксерутина, микронизированная очищенная флавоноидная фракция);
- 4) местное лечебное воздействие на пораженную конечность (в зависимости от стадии): гели, содержащие гепарин и нестероидные противовоспалительные средства (чередовать), мазевые повязки и др..

Хирургические вмешательства при ПТБ являются составной частью комплексного лечения этого заболевания, но они не могут привести к полному клиническому выздоровлению. В настоящее время в качестве показания к хирургическому вмешательству при ПТБ следует рассматривать отсутствие эффекта от комплексного консервативного лечения, проявляющееся в развитии трофической язвы. Хирургическое вмешательство может быть направлено на ускорение заживления трофической язвы (пациенты с классом С6) или на предотвращение ее рецидива (пациенты с классом С5). Относительным показанием к хирургическому вмешательству могут служить стойкий отек или начинающееся формирование трофических расстройств у пациентов с окклюзией или стенозом подвздошных вен.

Хирургические вмешательства при ПТБ направлены:

- на восстановление или создание дополнительных путей оттока крови от нижних конечностей при окклюзивной форме заболевания;
- на устранение или минимизацию симптомов венозного застоя крови, нормализацию функции мышечно-венозной помпы голени при реканализации глубоких вени вторичном варикозном синдроме.

Стандартного набора операций при лечении ПТБ не существует. Точка приложения и метод выбираются строго индивидуально, исходя из клинической картины, результатов обследования пациентов с помощью ультразвукового ангиосканирования, а при необходимости — с учетом данных рентгеноконтрастной флебографии, радио-изотопной флебографии, КТ- и МР-ангиографии. Следует придерживаться определенной последовательности применения хирургических методов. Так, первоочередной задачей хирургического лечения при ПТБ является восстановление проходимости проксимальных венозных сегментов (нижняя полая вена, подвздошные вены, бедренные вены, подколенная вена). Для этого используют хирургическую открытую дезобструкцию, эндоваскулярную ангиопластику со стентированием, шунтирующие операции (операция Пальма—Эсперона).

3. Ответы на ситуационную задачу:

1. Атеросклероз брахиоцефальных артерий на фоне сахарного диабета. Стеноз внутренней сонной артерии с обеих сторон? СМН I ст.
2. Экстракраниальное дуплексное сканирование, МСКТ сосудов шеи с контрастным усилением.
3. Каротидная эндартерэктомия или стентирование сонной артерии.

4. Ответы: Б, В, Г.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### 9.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия <sup>4</sup> , имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	<b>Проведение обследования</b>	Игнатъев Игорь Михайлович	Д.м.н., профессор	ГАУЗ МКДЦ, руководитель	ФГБОУ ВО КГМУ, профессор

<sup>4</sup> Указываются все участники реализации образовательной программы, в т.ч. кураторы симуляционного обучения и/или стажировки.

	<b>пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения</b>			направления по сосудистой хирургии	
	<b>Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности</b>	Крепкогорский Николай Всеволодович	К.м.н.	ГАУЗ МКДЦ, врач отд. сосудистой хирургии	ФГБОУ ВО КГМУ, ассистент
2	<b>Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения</b>	Бредихин Роман Александрович	Д.м.н., доцент	ГАУЗ МКДЦ, зав. отд. сосудистой хирургии	ФГБОУ ВО КГМУ, доцент
3	<b>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</b>	Володюхин Михаил Юрьевич	Д.м.н.	ГАУЗ МКДЦ, зав. отд. РХМДЛ	ФГБОУ ВО КГМУ, доцент
4	<b>Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</b>	Крепкогорский Николай Всеволодович	К.м.н.	ГАУЗ МКДЦ, врач отд. сосудистой хирургии	ФГБОУ ВО КГМУ, ассистент
5	<b>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b>	Володюхин Михаил Юрьевич	Д.м.н.	ГАУЗ МКДЦ, зав. отд. РХМДЛ	ФГБОУ ВО КГМУ, и.о. доцент

	<b>Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения</b>	Ахметзянов Рустем Вилевич	Д.м.н.	ГАУЗ МКДЦ, врач отд. сосудистой хирургии	ФГБОУ ВО КГМУ, ассистент
6	<b>Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности</b>	Бредихин Роман Александрович	Д.м.н., доцент	ГАУЗ МКДЦ, зав отд. сосудистой хирургии	ФГБОУ ВО КГМУ, доцент
		Володюхин Михаил Юрьевич	Д.м.н.	ГАУЗ МКДЦ, зав. отд. РХМДЦІ	ФГБОУ ВО КГМУ, и.о. доцент

## **ВЫПИСКА**

из протокола №   2   от   02   20  22 г.

заседания кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии  
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

**Присутствовали:** Председатель – зав. кафедрой, д.м.н. Джорджикия Р.К., профессора: Игнатъев И.М.; доценты: Бредихин Р.А., Володюхин М.Ю., Билалов И.В., Мухарямов М.Н., Варламов А.Г.; ассистенты: Ахметзянов Р.В., Крепкогорский Н.В., Каипов А.Э., Подшивалов И.А.

**Повестка дня:** Утверждение рабочих программ

**Слушали представление:** дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» по основной специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (срок обучения – 144 академических часа). Разработчики программы: Джорджикия Р.К., Крепкогорский Н.В.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» предназначена для врачей по специальностям «Сердечно-сосудистая хирургия». Рецензенты: Абдульянов И.В., доцент кафедры кардиологии и ангиологии ГБОУ ДПО КГМА, к.м.н.; Игнатъев И.М., профессор кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии ФГБОУ ВО КГМУ, д.м.н.

**Постановили:** дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» по основной специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (срок обучения – 144 академических часов) утвердить.

**Председатель:**

Зав. кафедрой, д.м.н.

Джорджикия Р.К.

**Секретарь:**

ассистент, к.м.н.

Крепкогорский Н.В.

## **ВЫПИСКА**

из протокола заседания №\_3а методического совета  
факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов  
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России  
от «\_9\_» \_\_02\_\_ 2022 года

**Председатель:** к.м.н., доцент Архипов Е.В.

**Секретарь:** к.м.н., ассистент Мельникова Ю.С.

**Присутствовали:** 1. д.ф.н., профессор Егорова С.Н.,  
2. д.м.н., доцент Данилова Т.В.,  
3.к.м.н., доцент Галеева З.М.,  
4. к.м.н., доцент Камашева Г.Р.,  
5. к.м.н., ассистент Шакуров А.Ф.,  
6. ассистент Сабирова Д.К.,  
7. ст. преподаватель Абдурахманова Н.С.

**Повестка дня:** обсуждение методических рекомендаций, пособий, рассмотрение и утверждение рабочих программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

**Слушали представление:** дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» по основной специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (срок обучения – 144 академических часа). Разработчики программы: Джорджикия Р.К, Крепкогорский Н.В. – Казань, 2022.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» предназначена для врачей по специальностям «Сердечно-сосудистая хирургия».

Рецензенты:

1. Абдулянов И.В., и.о. зав.каф. доцент кафедры кардиологии и ангиологии ГБОУ ДПО КГМА, к.м.н.
2. Игнатьев И.М., профессор кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии ФГБОУ ВО КГМУ, д.м.н.

**Постановили:** дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» по основной специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (срок обучения – 144 академических часов) утвердить.

**Председатель** методического совета,

к.м.н., доцент  
Е.В. Архипов

**Секретарь** методического совета,

к.м.н.  
Ю.С. Мельникова

## ВЫПИСКА

из протокола №5 от «10» \_02\_ 2022 г.

заседания Ученого совета факультета повышения квалификации и переподготовки  
специалистов

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

(подлинник протокола находится в делах Казанского государственного медицинского  
университета)

**Присутствовали:** председатель ученого совета ФПК и ППС, проректор, д.м.н., профессор А.В. Шулаев, секретарь Ученого совета ФПК и ППС, доцент, к.м.н. С.А. Лапшина, члены Ученого совета ФПК и ППС.

**Слушали:** утверждение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Сердечно-сосудистая хирургия» по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (144 часа), подготовленной сотрудниками кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии (Джорджикия Р.К., Крепкогорский Н.В.).

Рецензенты:

1. Абдульянов И.В., доцент кафедры кардиологии и ангиологии ГБОУ ДПО КГМА, к.м.н.
2. Игнатьев И.М., профессор кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии ФГБОУ ВО КГМУ, д.м.н.

**Постановили:** утвердить дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «Сердечно-сосудистая хирургия» по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия», (144 часов), подготовленной сотрудниками кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии (Джорджикия Р.К., Крепкогорский Н.В.).

**Председатель** ученого совета ФПК и ППС,

проректор, профессор, д.м.н.

А.В. Шулаев

**Секретарь** Ученого совета ФПК и ППС,

доцент, к.м.н.

С.А. Лапшина