

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

«УТВЕРЖДЕНО»

Методическим советом ИГМАПО – филиал РМАНПО
«14» апреля 2022 года
протокол №3
Председатель совета,
заместитель директора
по учебной работе
С.М. Горбачёва



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО ЦИКЛУ «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»**

(срок обучения - 144 академических часа)

Пер. № _____

ИРКУТСК
2022 г.

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по циклу

«Сердечно-сосудистая хирургия»

№ п/п	Наименование документа
	Титульный лист
	Опись комплекта документов
1	Общие положения
2	Планируемые результаты обучения
3	Примерный учебный план
4	Примерный календарный учебный график. Матрица распределения учебных модулей
5	Примерные рабочие программы учебных модулей
6	Организационно-педагогические условия
7	Формы аттестации
8	Оценочные материалы
9	Приложения

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО ЦИКЛУ «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»
(СРОК ОБУЧЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)**

I. Общие положения

1.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по циклу "СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ" (срок обучения 144 академических часа) (далее - Программа) заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции в рамках имеющейся квалификации¹.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших Программу.

Область профессиональной деятельности:

охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Профилактика, диагностика и хирургическое лечение заболеваний и (или) патологических состояний сердца и сосудов, медицинская реабилитация пациентов

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом².

А. Оказание медицинской помощи по профилю "сердечно-сосудистая хирургия":

А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения;

А/02.8 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности;

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.

¹ Часть 4 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, N 53, ст. 7598; 2016, N 1, ст. 24, 72; 2016, N 27, ст. 4223) (далее - Федеральный закон N 273-ФЗ).

² Приказ Министерства труда Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 143н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач сердечно-сосудистый хирург" (Зарегистрировано в Минюсте России 5 апреля 2018 г. N50643)

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 144 академических часа (1 месяц).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты освоения образовательной Программы;
- примерный учебный план;
- примерный календарный учебный график;
- примерные рабочие программы учебных модулей:

" Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения " (Код А/01.8)

" Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности" (Код А/02.8),

"Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения"(Код А/03.8);

"Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала"(Код А/04.8),

"Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения "(Код А/05.8),

"Оказание медицинской помощи в экстренной форме"(Код А/06.8);

"Обучающий симуляционный курс"(ОСК).

- организационно-педагогические условия;

- формы аттестации³;

- примерные условия осуществления образовательной деятельности по Программе.

³ Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

1.3. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи пациентам, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

1.4. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача сердечно-сосудистого хирурга. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача сердечно-сосудистого хирурга⁴.

⁴ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

1.5. Примерный учебный план с примерным календарным графиком определяют состав учебных модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний, умений, компетенций обучающихся.

1.6. Примерные рабочие программы учебных модулей включают содержание учебного материала, рекомендуемые образовательные технологии, формы промежуточной аттестации. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы.

1.7. Организационно-педагогические условия включают описание рекомендуемых форм реализации Программы.

Программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при выполнении своих должностных обязанностей. Содержание

стажировки определяется образовательными организациями, реализующими Программы, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих врачей сердечно-сосудистых хирургов на стажировку.

1.8. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения зачета или дифференцированного зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

II. Планируемые результаты освоения образовательной Программы

2.1. Требования к планируемым результатам освоения Программы, обеспечиваемым учебными модулями:

Таблица 2.1.

Характеристика профессиональных компетенций⁵ врача сердечно-сосудистого хирурга, подлежащих совершенствованию

Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
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-2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за различными категориями пациентов	Умеет обеспечивать преемственность диагностических и лечебных мероприятий у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
	Умеет проводить просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе после хирургического лечения
	Умеет консультировать пациентов, подвергнутых хирургическим операциям на сердце и сосудах, по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
	Умеет разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия пациентам различного возраста и состояния здоровья
ПК-3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухуд-	Умеет проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
	Умеет проводить мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и иных чрезвычайных ситуациях

шении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Умеет определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
ПК-4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	<p>Умеет анализировать показатели заболеваемости, инвалидности и смертности при заболеваемости ССС у лиц с высокими рисками;</p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять статистические показатели в установленном порядке; - работать в информационно-аналитических системах <p>Умеет разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия пациентам различного возраста и состояния здоровья</p>
Диагностическая деятельность:	
ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Умеет осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
	Умеет интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
	<p>Умеет использовать методики обследования и оценки состояния следующих жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сознания, рефлексов; -органов дыхания, проходимости дыхательных путей, частоты дыхания, проведения дыхания в легких; -органов кровообращения, измерения частоты сердечных сокращений, артериального давления, характеристик пульса; -органов выделения; -органов пищеварения
	<p>Умеет проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиография в стандартных отведениях; -рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях; -исследование функции внешнего дыхания; -общий анализ крови; общий анализ мочи; - газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови; - артериовенозная разница насыщения крови кислородом; -биохимический анализ крови; -анализ показателей свертывания крови
	<p>Умеет применять медицинские изделия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прибор для измерения артериального давления (тонометр); - стетоскоп; - многоканальный электрокардиограф; - прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр)
	Умеет обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования 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

	<p>Умеет интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
	<p>Умеет обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам 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</p>
	<p>Умеет интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
	<p>Умеет определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара</p>
	<p>Умеет выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения</p>
	<p>Умеет использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
	<p>Умеет выявлять 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</p>
	<p>Умеет формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ</p>
<p>ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи</p>	<p>Умеет разрабатывать план 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</p> <p>Умеет обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и применение хирургического вмешательства у 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</p> <p>Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и кли-</p>

	<p>нической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>Умеет самостоятельно проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиография в стандартных отведениях; - рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях; - исследование функции внешнего дыхания; - общий анализ крови; - общий анализ мочи; - газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови; - артериовенозная разница насыщения крови кислородом; - биохимический анализ крови; - анализ показателей свертывания крови; - анализ биохимических маркеров повреждения миокарда; - контрастная коронарография; - контрастная ангиография сосудов верхних и нижних конечностей, - данные мониторинга показателей витальных функций с помощью прикроватного монитора; - данные измерения и мониторинга показателей искусственной вентиляции легких
	<p>Умеет применять медицинские изделия, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прибор для измерения артериального давления; - стетоскоп; - негатоскоп; - многоканальный электрокардиограф; - прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр); - многоканальный монитор витальных функций с определением частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, давления неинвазивным и инвазивным методами, насыщения капиллярной крови методом пульсоксиметрии; - прибор для определения сердечного выброса методом термодилуции
	<p>Умеет использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста, клинической картины, а также возможных сопутствующих заболеваний жизненно важных органов и систем организма человека</p>
	<p>Умеет определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у 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</p>
	<p>Умеет назначать лекарственные препараты, диагностические или лечебные манипуляции, медицинские изделия, немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями и (или) патоло-</p>

	гическими 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
	Умеет проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
	Умеет проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
	<p>Умеет использовать методы обследования и оценки состояния сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей, в числе которых:</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерение артериального давления; - анализ характеристик пульса; - анализ характеристик состояния яремных вен; - пальпация и аускультация периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценка наличия нарушений кровообращения в органах и тканях; - определение заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы
	<p>Умеет самостоятельно осуществлять диагностические исследования, в числе которых:</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерение артериального давления методом Короткова; - анализ рентгенограмм грудной клетки; - регистрация и анализ результатов электрокардиографии; - установка, считывание, анализ суточного мониторинга артериального давления; - изменение сатурации кислородом капиллярной крови с помощью пульсоксиметра; - отслеживание витальных функций с помощью многоканального монитора (включая методы прямого измерения артериального и центрального венозного давления); - определение сердечного выброса методом термодиллюции
	Умеет выполнять диагностические или лечебные манипуляции на периферических сосудах у 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
	<p>Умеет планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - острой и хронической сердечной недостаточности; - гемодинамически значимых нарушений ритма сердца; - острой и хронической дыхательной недостаточности; - водно-электролитных расстройств; - острой кровопотери и анемии; - острой и хронической почечной, печеночной и полиорганной недостаточности

Умеет оценивать адекватность параметров вспомогательной и искусственной вентиляции легких у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
Умеет применять средства временной электрической стимуляции сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
Умеет применять электроимпульсную терапию при нарушениях сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
Умеет оценивать эффективность и безопасность примененного метода хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
Умеет проводить мониторинг заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека
Умеет разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Умеет выявлять признаки, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, проведенных хирургических вмешательств
Умеет разрабатывать специальный план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, находящихся на разных сроках беременности, с целью предотвращения осложнений, способных создать угрозы жизни и здоровью матери или плода
Умеет выполнять пункции периферической и центральной вены
Умеет устанавливать центральный венозный катетер пункционным методом по Сельдингеру и секционнo
Умеет выполнять пункции периферической артерии (лучевой, тibiальной), постановку катетера для прямого измерения артериального давления (пункционно, секционнo)
Умеет устанавливать дренажи в полость плевры, перикарда и переднее средостение во время операции в послеоперационный период; удалять дренажи из полости плевры, перикарда в послеоперационный период
Умеет удалять внутрисердечные катетеры в послеоперационный период
Умеет интраоперационно устанавливать временные эпикардальные электроды для проведения временной электростимуляции в послеоперационный период; удалять временные электроды в послеоперационный период
Умеет выполнять плевральные пункции
Умеет обрабатывать и перевязывать послеоперационные раны хирургических доступов, применяемых в сердечно-сосудистой хирургии

	<p>Умеет подготавливать операционное поле для проведения открытых и закрытых операций на сердце и (или) сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы при ассистировании</p> <p>Умеет сопровождать пациента при переводе из операционной в отделение реанимации и интенсивной терапии, из отделения реанимации и интенсивной терапии в профильное отделение сердечно-сосудистой хирургии</p> <p>Умеет осуществлять наблюдение за пациентом в послеоперационный период в отделении реанимации и интенсивной терапии</p> <p>Умеет проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства</p> <p>Умеет проводить работу по организации планового послеоперационного обследования</p> <p>Умеет определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах</p> <p>Умеет определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы</p> <p>Умеет определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленной заболеванием и (или) патологическим состоянием сердечно-сосудистой системы</p>
ПК-7. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Умеет выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
	Умеет оказывать медицинскую помощь 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)
	Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
Реабилитационная деятельность:	
ПК-8. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Умеет 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
	Умеет 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>Умеет проводить мероприятия по медицинской реабилитации при аномалиях 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>Умеет определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и 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>Умеет оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях аномалиях развития и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы</p>
Психолого-педагогическая деятельность:	
ПК-9. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Умеет проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе после хирургического лечения
	Умеет консультировать пациентов, подвергнутых хирургическим операциям на сердце и сосудах, по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
	Умеет разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия пациентам различного возраста и состояния здоровья
Организационно-управленческая деятельность:	
ПК-10. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Умеет заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа
	Умеет использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
	Умеет использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
	Умеет контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
	Умеет проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Умеет осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
ПК-11. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Умеет составлять план работы и отчет о своей работе
	Умеет проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения

ПК-12. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Умеет выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
	Умеет оказывать медицинскую помощь 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)
	Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1106 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 октября 2014г., регистрационный 34487).

III. Примерный учебный план

Код	Наименование тем учебных модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ⁶	
Примерная рабочая программа учебного модуля " Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения" (Код А/01.8)						
1.1	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2	1		1	ТК ⁷
1.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2	1		1	ТК или ПК ⁸
1.3	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2			2	

1.4	Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей	1			1	
1.5	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2			2	
1.6	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях	2	1		1	
1.7	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	1			1	
1.8	Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	2	2			
1.9	Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы	1			1	
1.10	Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях	1			1	
1.11	Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы	1			1	
1.12	Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы	2	1		1	

1.13	Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	1			1	
1.14	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	
1.15	Медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	1			1	
1.16	Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	-			-	
1.17	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	2	1		1	
1.18	МКБ	1			1	
1.19	Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека	2			2	

Примерная рабочая программа учебного модуля "Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности" (Код А/02.8)						
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	3	2		1	
2.4	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	4	1		3	
2.5	Методика сбора информации у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей	2			2	
2.6	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	4	1		3	

2.7	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых, в том числе беременных, и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях	4	2		2	
2.8	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	4	2		2	
2.9	Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	4	2		2	
2.10	Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	4	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	4	2		2	
2.13	Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	8	3		5	
2.14	Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	3			3	

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	4	2		2	
2.16	Патогенез, клиника, диагностика заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	4	3		1	
2.17	Методы применения лекарственных препаратов и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	2	2			
2.18	Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля	2			2	
2.19	Медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы	4	2		2	
2.20	Методика и хирургическая техника проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	5	2		3	
2.21	Содержание и порядок осуществления диагности-	3	1		2	

	ческих или лечебных манипуляций в послеоперационный период и 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		1	1	
2.23	Порядок выдачи листков нетрудоспособности	1			1	ТК
Примерная рабочая программа учебного модуля "Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения" (Код А/03.8)						
3.1	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	0,5			0,5	
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	-	-		-	
3.4	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания нехирургической медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	0,5			0,5	
3.5	Нехирургические методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими	1			1	

	щими 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	0,5			0,5	
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	0,5			0,5	
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	0,5			0,5	
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	-			-	
3.10	Способы предотвращения	0,5			0,5	ТК

	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					
Примерная рабочая программа учебного модуля "Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала"(Код А/04.8)						
4.1	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "сердечно-сосудистая хирургия", в том числе в форме электронного документа	2			2	
4.2	Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	1	1			
4.3	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	0,5			0,5	
4.4	Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	0,5			0,5	
4.5	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "сердечно-сосудистая хирургия"	1			1	ТК
Примерная рабочая программа учебного модуля "Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения "(Код А/05.8)						
5.1	Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования	0,5			0,5	
5.2	Факторы риска заболева-	1			1	

	ний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы					
5.3	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы	0,5			0,5	
5.4	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	-				
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	-				
5.6	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	-				
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	0,5			0,5	
5.9	Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хро-	0,5			0,5	

	ническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы					
5.10	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	1			1	
5.11	Формы и методы санитарно просветительной работы среди взрослых, детей, их родителей, медицинских работников	1			1	ТК
Примерная рабочая программа учебного модуля "Оказание медицинской помощи в экстренной форме"(Код А/06.8)						
6.1	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)	2			2	
6.2	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	3	2		1	
6.3	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	6	2		4	
6.4	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	1	1			
Примерная рабочая программа учебного модуля "Обучающий симуляционный курс" (ОСК)						
7.1	ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков	2			2	
7.2	ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков	4			4	

Итоговая аттестация	6	-	-	6	Зачет/ Дифференцирован- ный зачет
Всего	144	42	3	99	

6 ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, ЛЗ - лабораторные занятия.

7 ТК - текущий контроль.

8 ПА - промежуточная аттестация.

IV. Примерный календарный учебный график

Учебные модули	Месяц			
	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 (Код А/01.8)	27			
Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности (Код А/02.8)	9	31	33	4
Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения (Код А/03.8)		2	1	2
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (Код А/04.8)		2	1	2
Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения (Код А/05.8)		1	1	4
Оказание медицинской помощи в экстренной форме (Код А/06.8)				12
Обучающий симуляционный курс (ОСК)				6
Итоговая аттестация				6

V. Примерные рабочие программы учебных модулей

Примерная рабочая программа учебного модуля

" Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения" (Код А/01.8)

Цель модуля: совершенствование компетенций в диагностической и лечебной деятельности дея-

тельности ПК-5, ПК6

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.1.1	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 918н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями" с изменениями и дополнениями от 14 апреля 2014 г.
1.1.2	Приказ Минтруда России от 27 августа 2019г. N585н "О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы".
1.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
1.2.1	Стандарт медицинской помощи больным с атеросклерозом, другими болезнями периферических сосудов, эмболиями и тромбозами артерий, другими поражениями артерий и артериол, поражением артерий, артериол и капилляров при болезнях, классифицированных в других рубриках (утверждено приказом МЗ и соцразвития РФ от 26.05.2006.№401)
1.2.2	Стандарт медицинской помощи больным с варикозным расширением вен нижних конечностей без язвы и воспаления (при оказании специализированной помощи) (утверждено приказом МЗ и соц.развития РФ от 14.05.2007г. №333)
1.2.3	Стандарт медицинской помощи больным флебитом и тромбофлебитом (утверждено приказом МЗ и соц.развития РФ от 26.05.2006г. №396)
1.2.4.	Стандарт медицинской помощи больным с сахарным диабетом (при оказании специализированной помощи) (утверждено приказом МЗ и соц.развития РФ от 20.11.2006г. №766)
1.3	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.3.1	Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен 2018г.
1.3.2.	Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозмболических осложнений (ВТЭО) 2015г.
1.3.3.	Рекомендации Ассоциации флебологов России – Диагностика и лечение тромбофлебита поверхностных вен конечностей. 2019г.
1.3.4	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей. Российский согласительный документ. 2018г
1.3.5	Национальные рекомендации по ведению пациентов с аневризмами брюшной аорты. 2013г
1.3.6	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями брахиоце-

	фальных артерий. 2013г
1.3.7	Заболевания артерий нижних конечностей. Клинические рекомендации МЗ РФ. 2016г.
1.4	Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей
1.4.1.	Паспортная часть
1.4.2	Выяснение, детализация и интерпретация основных и дополнительных (общего характера) жалоб:
1.4.3.	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.
1.4.4.	Сбор и анализ анамнеза жизни
1.5	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.6	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
1.7	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.8	Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
1.9	Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы
1.10	Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях
1.11	Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы
1.12	Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы
1.13	Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.14	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
1.15	Медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
1.16	Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

1.17	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
1.18	МКБ
1.19	Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля " Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения" (Код А/01.8) 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 лечебной деятельности – ПК-5.

Примерная рабочая программа учебного модуля

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

(Код А/02.8)

Цель модуля: совершенствование компетенции (й) в лечебной деятельности ПК-6; ПК-7.

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
2.1.1	Стандарт медицинской помощи больным с атеросклерозом, другими болезнями периферических сосудов, эмболиями и тромбозами артерий, другими поражениями артерий и артериол, поражением артерий, артериол и капилляров при болезнях, классифицированных в других рубриках (утверждено приказом МЗ и соцразвития РФ от 26.05.2006.№401)
2.1.2	Стандарт медицинской помощи больным с варикозным расширением вен нижних конечностей без язвы и воспаления (при оказании специализированной помощи) (утверждено приказом МЗ и соц.развития РФ от 14.05.2007г. №333)
2.1.3	Стандарт медицинской помощи больным флебитом и тромбофлебитом (утверждено приказом МЗ и соц.развития РФ от 26.05.2006г. №396)
2.1.4.	Стандарт медицинской помощи больным с сахарным диабетом (при оказании специализированной помощи) (утверждено приказом МЗ и соц.развития РФ от 20.11.2006г. №766)
2.2	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

2.2.1	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 918н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями" с изменениями и дополнениями от 14 апреля 2014 г.
2.2.2	Приказ Минтруда России от 27 августа 2019г. N585н "О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы".
2.3	Медицинские показания и 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 2018г.
2.4.2.	Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) 2015г.
2.4.3	Рекомендации Ассоциации флебологов России – Диагностика и лечение тромбоза поверхностных вен конечностей. 2019г.
2.4.4	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей. Российский согласительный документ. 2018г
2.4.5	Национальные рекомендации по ведению пациентов с аневризмами брюшной аорты. 2013г
2.4.6	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями брахиоцефальных артерий. 2013г
2.4.7	Заболевания артерий нижних конечностей. Клинические рекомендации МЗ РФ. 2016г.
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
2.7	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых, в том числе беременных, и детей в норме, 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
2.9	Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.10	Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы

2.11	Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы
2.12	Методы клинической и 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
2.14	Медицинские показания и 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
2.16	Патогенез, клиника, диагностика заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
2.17	Методы применения лекарственных препаратов и 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 и сосудов
2.18.2	Оперативная хирургия сердца
2.18.3	Оперативная хирургия сосудов
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
2.21	Содержание и порядок осуществления диагностических или лечебных манипуляций в послеоперационный период и 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 листов нетрудоспособности

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля " Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности" (Код А/02.8) 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 лечебной деятельности – ПК-6;

Примерная рабочая программа учебного модуля

" Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения"(Код А/03.8);

Цель модуля: совершенствование компетенции(й) в лечебной деятельности ПК-8

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
3.1.1	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 918н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями" с изменениями и дополнениями от: 14 апреля 2014 г.
3.1.2	Приказ Минтруда России от 27 августа 2019г. N585н "О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы".
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
3.3.1	Стандарт медицинской помощи больным с атеросклерозом, другими болезнями периферических сосудов, эмболиями и тромбозами артерий, другими поражениями артерий и артериол, поражением артерий, артериол и капилляров при болезнях, классифицированных в других рубриках (утверждено приказом МЗ и соцразвития РФ от 26.05.2006.№401)
3.3.2	Стандарт медицинской помощи больным с варикозным расширением вен нижних конечностей без язвы и воспаления (при оказании специализированной помощи) (утверждено приказом МЗ и соц.развития РФ от 14.05.2007г. №333)
3.3.3	Стандарт медицинской помощи больным флебитом и тромбофлебитом (утверждено приказом МЗ и соц.развития РФ от 26.05.2006г. №396)
3.3.4.	Стандарт медицинской помощи больным с сахарным диабетом (при оказании специализированной помощи) (утверждено приказом МЗ и соц.развития РФ от 20.11.2006г. №766)
3.4	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания нехирур-

	гической 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 2018г.
3.4.2.	Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозмболических осложнений (ВТЭО) 2015г.
3.4.3.	Рекомендации Ассоциации флебологов России – Диагностика и лечение тромбоза поверхностных вен конечностей. 2019г.
3.4.4	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей. Российский согласительный документ. 2018г
3.4.5	Национальные рекомендации по ведению пациентов с аневризмами брюшной аорты. 2013г
3.4.6	Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями брахиоцефальных артерий. 2013г
3.4.7	Заболевания артерий нижних конечностей. Клинические рекомендации МЗ РФ. 2016г.
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
3.7	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
3.8	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
3.9	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
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

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"(Код А/03.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учеб-

ные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной деятельности – ПК-8.

Примерная рабочая программа учебного модуля

" Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала "(Код А/04.8)
(название модуля соответствует названию трудовой функции)

Цель модуля: совершенствование компетенций во врачебной деятельности ПК-11..

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля

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
4.2	Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
4.3	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
4.4	Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
4.5	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "сердечно-сосудистая хирургия"

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля " Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала » (Код А/04.8) 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 лечебной деятельности – ПК-11

Примерная рабочая программа учебного модуля

"Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению"(Код А/05.8)

Цель модуля: совершенствование компетенции(й) во врачебной деятельности ПК-4; ПК-9 ;ПК-10.

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля

Код	Наименования тем, элементов
5.1	Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования
5.2	Факторы риска заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
5.3	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования

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

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля " Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению"(Код А/05.8) 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 лечебной деятельности – ПК-4; ПК-9; ПК-10 .

Примерная рабочая программа учебного модуля
" Оказание медицинской помощи в экстренной форме. " (Код А/06.82)

Цель модуля: совершенствование компетенции(й) в лечебной деятельности ПК-7; ПК-12.

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля

Код	Наименования тем, элементов
6.1	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
6.2	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
6.3	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
6.4	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля “Оказание медицинской помощи в экстренной форме” (Код А/06.82) 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-7; ПК-12 (далее указывается по названию трудовой функции)

Примерная рабочая программа учебного модуля " Обучающий симуляционный курс. " (ОСК)

Цель модуля: совершенствование компетенции(й) в лечебной деятельности ПК-7; ПК-12.

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля

Код	Наименования тем, элементов
7.1	ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков (Гигиена и эпидемиология ЧС (неотложные состояния))
7.1.1	Манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор». Носилки. Шины для фиксации при переломах.
7.2	ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков
7.2.1	Отработка техники сосудистого шва и разных видов анастомозов на интраоперационно взятой варикозной большой подкожной вене

VI. Организационно-педагогические условия

6.1. Программа может реализовываться частично (или полностью) в форме стажировки, в сетевой форме, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.2. Рекомендации по разработке фонда оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.

Задачами создания фонда оценочных средств (ФОС) являются: контроль и управление процессом освоения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков, совершенствование и формирование компетенций, реализуемой Программы. ФОС должен формироваться на основе учета ключевых принципов оценивания: валидности и надежности (объекты должны соответствовать поставленным целям и содержанию обучения); справедливости и доступности (обучающиеся должны иметь равные возможности достижения успеха); эффективности и результативности (соответствие результатов профессиональным задачам).

Материалы ФОС должны проходить внутреннюю экспертизу кафедры. Процедура экспертизы определяется локальными нормативными актами организации.

VII. Формы аттестации

7.1. Текущий контроль осуществляется в форме собеседования, проверки правильности формирования практических умений.

7.2. Промежуточная аттестация по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач.

7.3. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме зачета или дифференцированного зачета (на выбор образовательной организации) и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача сердечно-сосудистого хирурга в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

7.4 Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

7.5. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают

документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации⁹.

⁹ Часть 10 статьи 60 Федерального закона N 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, N 53, ст. 7598).

VIII. Оценочные средства

Примеры тестовых заданий:

1. Топографо-анатомические взаимоотношения элементов нервно-сосудистого пучка в пределах сонного треугольника шеи (снаружи - внутрь)

№ 1. внутренняя яремная вена - общая сонная артерия – блуждающий нерв

№ 2. общая сонная артерия - внутренняя яремная вена – блуждающий нерв

№ 3. внутренняя яремная вена - блуждающий нерв - общая сонная артерия

№ 4. блуждающий нерв - общая сонная артерия - внутренняя яремная вена

Ответ: 3

2. При оперативном доступе к общей сонной артерии линия кожного разреза проходит

№ 1. от угла нижней челюсти

№ 2. от уровня верхнего края щитовидного хряща

№ 3. по переднему краю грудино-ключично-сосковой мышцы

№ 4. верно любое из перечисленного

Ответ: 3

3. Бифуркация общей сонной артерии чаще всего соответствует

№ 1. углу нижней челюсти

№ 2. подъязычной кости

№ 3. верхнему краю щитовидного хряща

№ 4. нижнему краю щитовидного хряща

№ 5. верно все перечисленное

Ответ: 3

4. В операционной ране наружная сонная артерия по отношению к внутренней сонной артерии располагается

№ 1. кпереди и медиально

№ 2. кзади и медиально

№ 3. кзади и латерально

№ 4. кпереди и латерально

Ответ: 2

5. При резекции аневризмы внутренней яремной вены трансплантат должен быть

№ 1. длиннее резецированной вены на 2-3 см

№ 2. короче резецированной вены на 2-3 см

№ 3. равным длине резецированной вены

№ 4. длина существенного значения не имеет

Ответ: 1

6. Прямая имплантация общей сонной артерии при окклюзии ее устья осуществляется

№ 1. в дугу аорты

№ 2. в верхнюю полуокружность подключичной артерии дистальнее устья позвоночной артерии

№ 3. в верхнюю полуокружность подключичной артерии проксимальнее устья позвоночной артерии

Ответ: 2

7. При имплантации левой подключичной артерии в левую общую сонную артерию в предлестничном пространстве на передней лестничной мышце располагается

№ 1. левый блуждающий нерв

№ 2. левый диафрагмальный нерв

№ 3. левый возвратный нерв

№ 4. все перечисленное

Ответ: 2

8. Левая венечная артерия обеспечивает кровоснабжение всех перечисленных отделов сердца, кроме

№ 1. передних 2/3 межжелудочковой перегородки

№ 2. части передней стенки правого желудочка

№ 3. межпредсердной перегородки

№ 4. левого предсердия, передней и большей части задней стенки левого желудочка

Ответ: 2

9. Для внутрикожного варикоза (телеангиоэктазии) характерным является...

№1. отсутствие клинических признаков хронической венозной недостаточности.

№2. боли при ходьбе и значительный отек ноги.

№3. отек или пастозность в области стопы и лодыжки.

№4. синдром тяжелых ног.

№5. преходящий отек.

Ответ: 1

10. Предсердно-желудочковый узел (Ашоф - Тавара) расположен

№ 1. в миокарде левого предсердия

№ 2. в миокарде правого желудочка

№ 3. в задненижнем отделе предсердной перегородки над устьем венечной пазухи

№ 4. дорсальнее правого желудочно-предсердного отверстия

Ответ: 3

11. Опасная зона фиброзного кольца трехстворчатого клапана, где проходит предсердно-желудочковый пучок, проецируется в области

№ 1. передней створки

№ 2. перегородочной (медиальной) створки

№ 3. задней створки

Ответ: 2

12. Бифуркация брюшной аорты проходит на уровне

№ 1. V поясничного позвонка

№ 2. крестцово-подвздошного сочленения

№ 3. большого седалищного отверстия

№ 4. IV поясничного позвонка

Ответ: 4

13. Диастолический шум, начинающийся через небольшой промежуток от II тона, характерен

№ 1. для митрального стеноза

№ 2. для аортальной недостаточности

№ 3. для недостаточности клапана легочной артерии

№ 4. для дефекта межпредсердной перегородки

№ 5. верно № 1. и № 4.

Ответ: 1

14. Непрерывный систолодиастолический шум характерен

№ 1. для дефекта межпредсердной перегородки

№ 2. для аномалии Эбштейна

№ 3. для открытого артериального протока

№ 4. для всех перечисленных состояний

Ответ: 3

15. Миксома левого предсердия может симулировать рентгенологическую картину

- № 1. аортального стеноза
 - № 2. митрального стеноза
 - № 3. стеноза трехстворчатого отверстия
 - № 4. аортальной недостаточности
- Ответ: 2

16. Ретроградный кровоток по системе интеркостальных артерий при коарктации аорты выражается

- № 1. в симптоме "тройки"
 - № 2. в узурации ребер
 - № 3. в расширении левой подключичной артерии
 - № 4. в расширении аорты
- Ответ: 2

17. Легочный рисунок при тетраде Фалло

- № 1. усилен за счет артериального русла
 - № 2. усилен за счет венозного русла
 - № 3. обеднен
- Ответ: 3

18 При прорыве аневризмы синуса Вальсальвы аускультативная картина близка к аускультативной картине

- № 1. дефекта межпредсердной перегородки
 - № 2. стеноза легочной артерии
 - № 3. тетрады Фалло
 - № 4. открытого артериального протока
- Ответ: 4

19. Доступ к перимембранозному субтрикуспидальному дефекту межжелудочковой перегородки с высокой легочной гипертензией предпочтителен

- № 1. через правый желудочек
 - № 2. через правое предсердие
 - № 3. через ствол легочной артерии
 - № 4. через левый желудочек
 - № 5. через аорту
- Ответ: 2

20. Осложнениями пункционной флебосклеротерапии являются...

- №1. аллергические реакции;
- №2. некроз кожи и подкожной клетчатки;
- №3. флебэктазии глубоких вен;
- №4. нарушение микроциркуляции в дистальных отделах конечности;
- №5. потеря чувствительности в области введения склерозанта.

Ответ: 1,2

Примеры ситуационных задач:

ЗАДАЧА 1.

Больной 53 лет, страдает стенокардией напряжения. Больной может работать, но 2-3 раза в день возникают боли в сердце. На коронарограммах - сегментарный стеноз (около 70% просвета) передней межжелудочковой артерии. Ваша тактика:

- №1. Настаивать на изменении характера работы
- №2. Усилить медикаментозную терапию
- №3. Рекомендовать санаторное лечение
- №4. Рекомендовать оперативное лечение сейчас
- №5. Оперативное лечение после стационарного терапевтического лечения

Ответ: 4

ЗАДАЧА 2

Больной 16 лет. В течении 2 лет обратил внимание на повышение артериального давления. Наблюдается у ревматолога в связи с наличием шума в сердце. При осмотре: хорошо развит плечевой пояс. По левому краю грудины выслушивается слабый систолический шум, проводящийся в межлопаточное пространство. АД на руках 160\100 мм.рт.ст. На ЭКГ – гипертрофия левого желудочка. На бедренных артериях пульс не определяется. Диагноз ? Тактика?

Ответ: Диагноз: ВПС, Коарктация аорты.

Тактика: Оперативное лечение

ЗАДАЧА 3

Больная 6 лет. Жалоб нет. В 4-летнем возрасте обнаружен шум в области сердца. Растет здоровой. В развитии от сверстников не отстает. При аускультации сердца определяется непрерывный систоло-диастолический шум во 2м межреберье слева от грудины. Акцент 2-го тона на легочной артерии. Диагноз ? Тактика?

Ответ: Диагноз: ВПС, открытый артериальный проток

Тактика: Оперативное лечение

ЗАДАЧА 4

Женщина 32 лет с первой беременностью сроком 10 недель. Состоит на диспансерном учете у ревматолога по поводу митрального стеноза в течение 5 лет. По УЗИ стеноз до 0,8 см в диаметре. От оперативного лечения отказывалась. Месяц назад возникла мерцательная аритмия. Ваши рекомендации?

Ответ: Оперативное лечение в сроки 18-28 недель беременности.

ЗАДАЧА 5.

Больной дважды лечился в хирургическом отделении по поводу гнойного перикарда. В последнее время преобладают признаки нарастания сердечной недостаточности. Выраженный цианоз, отеки на ногах, асцит. Печень увеличена, плотная. При осмотре заметно систолическое втягивание межреберного пространства в области верхушки сердца, характерна несмещаемость сердца при перемене положения больного. Шумов над областью сердца нет. Проводимые консервативные мероприятия успехов не имеют. Ваш диагноз:

№1. ИБС, хроническая сердечно-легочная недостаточность

№2. Сухой перикардит

№3. Цирроз печени

№4. Слипчивый перикардит

№5. Экссудативный перикардит

Ответ: 4

ЗАДАЧА 6.

Больной 54 лет, в течение 5 лет беспокоят боли в левой стопе и голени при ходьбе, в последнее время может пройти без остановки 40-50 м. Кожные покровы левой стопы и голени бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в полном объеме, пульсация артерий не определяется на всем протяжении конечности. Пульсация правой бедренной, подколенной артерий и артерий стопы - отчетливая. При ангиографии получено изображение брюшной аорты и правых подвздошных и бедренных артерий. Левые подвздошные артерии не контрастируются. Левая бедренная артерия заполняется через выраженные коллатерали. Выберите правильную лечебную тактику:

№1. Антикоагулянтная терапия

№2. Боковая пластика левой подвздошной артерии

№3. Левостороннее аортобедренное шунтирование

№4. Регионарная тромболитическая терапия

№5. Аутоартериальная профундопластика

Ответ №5.

Примеры экзаменационных билетов:**БИЛЕТ 1**

1. Общие принципы фармакологической коррекции системы гемостаза.
2. Патогенез трофических язв при варикозной болезни. Особенности хирургического лечения больных варикозным расширением вен, осложненным трофической язвой.
3. Облитерирующий атеросклероз терминального отдела аорты и периферических артерий. Принципы диагностики, классификация степени расстройств периферического кровообращения.

БИЛЕТ 2

1. Острые тромбозы и тромбозы в системе нижней полой вены. Этиология, патогенез, классификация. Современные принципы лечения острых тромбозов магистральных вен.
2. Воспалительные заболевания аорты и периферических артерий. Принципы диагностики.
3. Аневризмы брюшной аорты. Этиология, патогенез, классификация. Клиника разрыва аневризмы брюшной аорты.

БИЛЕТ 3

1. Принципы первичной хирургической обработки раны с повреждением магистральных сосудов.
2. Этиопатогенез и клиника облитерирующего тромбангиита.
3. Консервативное и оперативное лечение острых флеботромбозов

БИЛЕТ 4

1. Острые тромбозы в системе верхней полой вены. Этиология. Основные нозологические формы. Синдром Педжета-Шреттера: клиника, диагностика, лечение
2. Облитерирующий тромбангиит. Этиология, патогенез, клиническая картина. Принципы лечения.
3. Повреждения магистральных сосудов, осложненные шоком и кровопотерей. Принципы оказания экстренной хирургической помощи.

БИЛЕТ 5

1. Посттромбофлебитический синдром. Этиология. Патопатология венозного кровообращения в системе нижней полой вены при ПТФС. Принципы патогенетического лечения.
2. Артериальная тромбоэмболия. Этиология. Патогенез острого ишемического синдрома при эмболиях; классификация степени ишемии, принципы лечения.
3. Принципы лечения облитерирующих заболеваний магистральных и периферических артерий в амбулаторных условиях.

БИЛЕТ 6

1. Ультразвуковая доплерография и дуплексное ангиосканирование в оценке магистрального и периферического кровообращения. Основные параметры доплерограммы.
2. Основные принципы соединения сосудов.
3. Хирургическая тактика при острых повреждениях магистральных сосудов.

БИЛЕТ 7

1. Синдром "верхней полой вены". Этиология. Принципы диагностики и лечения.
2. Острая артериальная непроходимость. Этиология, Техника тромбэмболэктомии из магистральных и периферических артерий.
3. Синдром Лериша. Этиология, пат.анатомия коллатерального кровообращения, клиническая картина, диагностика, принципы лечения.

БИЛЕТ 8

1. Острый тромбоз вен конечностей. Этиология, патогенез, принципы лечения.
2. Лечение тяжелого ишемического синдрома при окклюзионных заболеваниях магистральных и периферических артерий.
3. Лимфостаз и лимфедема. Этиология, патогенез. Основные принципы диагностики и лечения.

БИЛЕТ 9

1. Врожденные ангиодисплазии. Болезнь Паркс-Вебера Рубашова. Диагностика, принципы лечения.
2. Острая артериальная непроходимость, причины развития. Критерии оценки жизнеспособности тканей ишемизированного органа.
3. Симптоматические артериальные гипертонии. Принципы диагностики вазоренальной гипертонии.

БИЛЕТ 10

1. Принципы хирургического лечения первичного варикозного расширения вен. Методы операций, послеоперационное ведение, реабилитация, экспертиза трудоспособности.
2. Постишемический синдром при острых расстройствах артериального кровообращения. Патогенез, профилактика и лечение.
3. Острое расстройство мезентериального кровообращения. Причины, клиническая картина, диагностика и принципы лечения.

БИЛЕТ 11

1. Топографическая анатомия сосудов верхних конечностей. Оперативные доступы к подкрыльцовой и плечевой артериям.
2. Эмболия артерий конечности. Клиника, диагностика, лечение.
3. Дуплексное ангиосканирование в обследовании больного с первичным варикозным расширением подкожных вен.

БИЛЕТ 12

1. Топографическая анатомия бифуркации аорты и подвздошно-бедренного артериального сегмента. Оперативные доступы.
2. Этиология, патогенез и клиника острого флеботромбоза.
3. Современные принципы соединения сосудов в ангиохирургии

БИЛЕТ 13

1. Методика клинического обследования сосудистого больного. Основы первичной дифференциальной диагностика.
2. Инфекция в хирургии. Современные аспекты асептики.
3. Острая непроходимость артерий конечностей. Этиология, клиника, диагностика, лечение.

БИЛЕТ 14

1. Неспецифический аорто-артериит. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
2. Рентгено-ангиографические методы диагностики заболеваний сосудистой системы.
3. Основы антикоагулянтной и тромболитической терапии у сосудистых больных.

VIII. Примерные условия осуществления образовательной деятельности по программе

8.1. Примерные условия реализации Программы могут содержать рекомендации по созданию условий реализации образовательной программы (материально-техническое, учебно-методическое обеспечение образовательной программы, включая кадровое обеспечение образовательной программы).

Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

№ п/п	Наименование модулей	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	Модуль А/01-08.8, ОСК	Желтовский Ю.В.	д.м.н.	заведующий кафедрой сердечно - сосудистой хирургии и клинической ангиологии ИГМАПО – филиала РМАНПО	

2	Модуль А/01-08.8, ОСК	Подкаменный В.А.	д.м.н.	профессор кафедры сердечно - сосудистой хирургии и клинической ангиологии ИГМАПО – филиала РМАНПО	
3	Модуль А/01-08.8, ОСК	Куклин А.Г.	к.м.н.	доцент кафедры сердечно - сосудистой хирургии и клинической ангиологии ИГМАПО – филиала РМАНПО	
4	Модуль А/01-08.8, ОСК	Новохатько О.И.	к.м.н.	Ассистент кафедры сердечно - сосудистой хирургии и клинической ангиологии ИГМАПО – филиала РМАНПО	