

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование: **Государственная итоговая аттестация**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности:  
**31.08.63 Сердечно-сосудистая экспертиза**

Квалификация (степень) выпускника: **врач-сердечно-сосудистый хирург**

Кафедра: **Кафедра кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.**

Форма обучения – очная

Объем: 3 (зе) 108 часов

Для обучающихся 2023, 2024 года поступления  
(актуализированная редакция)

Волгоград, 2024

**Разработчики программы:**

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Мозговой П.В.	Профессор	д.м.н./доцент	Кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО
2.	Жаркин Ф.Н.	Ассистент	-	Кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО

Актуализация рабочей программы обсуждена на заседании кафедры протокол № 15 от « 13 » 05 2024 года

Заведующий кафедрой кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО, д.м.н., профессор Ю.М.Лопатин

Рецензент: д.м.н., заместитель главного врача по хирургической помощи ГУЗ КБ СМП №25, Пономарев Эдуард Алексеевич

Актуализация рабочей программы согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 12 от «27» 06 2024 года

Председатель УМК



М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики



М.И. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 18 от «27» 06 2024 года

Секретарь Ученого совета



М.В. Кабытова

**ПРОГРАММА**  
государственной итоговой аттестации (ГИА) по специальности  
**31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия**

**I. ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ**

**Цель государственной итоговой аттестации:** установить соответствие знаний и умений выпускников ординатуры квалификационным требованиям, предъявляемым к специалистам соответствующего профиля, определяемым федеральным государственным образовательным стандартом.

К сдаче государственной итоговой аттестации допускаются ординаторы, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнивших индивидуальный учебный план по соответствующим образовательным программам и своевременно предоставившие отчетные документы (отчетные ведомости, зачетный лист, аттестационные листы, дневники, приложения к дневнику практика).

Государственная итоговая аттестация ординаторов проводится в форме государственного экзамена.

**Этапы и формы проведения государственного экзамена:**

**1 этап – тестовый контроль:**

- используются тестовые задания, включающие все разделы рабочей программы по специальности; экзамен проводит председатель, сопредседатель, члены экзаменационной комиссии; по заданной программе ЭВМ регистрирует количество правильных и неправильных ответов и выставляет конечный результат 1 этапа экзамена, который заносится в соответствующий протокол; результат тестового контроля оценивается как «зачет», если ординатор ответил на 71% и более от 100 представленных ему тестовых заданий, и «не зачет», если ординатор ответил менее, чем на 70% от 100 представленных ему тестов.

**2 этап – оценка практических навыков:**

- оценивается освоенный объем практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой:

- общий уровень теоретической и практической подготовки ординатора непосредственно в процессе собеседования);
- умение обследовать больного;
- умение применить специальные инструментальные и лабораторные методы обследования пациента и интерпретировать результаты;
- установление основного и сопутствующего диагноза, осложнений;

- проведение дифференциального диагноза;
- знание методов экстренной и неотложной медицинской помощи, владение методами интенсивной терапии;
- назначение комплексного лечения;
- определение прогноза и дальнейшей тактики ведения больного;
- составление плана диспансерного наблюдения;

3 этап – заключительное собеседование (по вопросам экзаменационных билетов, ситуационным профессиональным задачам).

Ординатор, не сдавший один из двух первых этапов экзамена, не допускается к третьему этапу. Третий этап представляет проверку целостности профессиональной подготовки ординатора, уровня его компетентности в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций.

Результаты 2 и 3 этапов экзамена оцениваются по пятибалльной системе:

**Оценка определяется, исходя из следующих критериев:**

**«Отлично»** – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком, широко используются термины. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные аспирантом самостоятельно в процессе ответа.

**«Хорошо»** – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком, используются термины. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные аспирантом с помощью преподавателя.

**«Удовлетворительно»** – дан полный, однако недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, используются термины. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые аспирант затрудняется исправить самостоятельно.

**«Неудовлетворительно»** – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение материала фрагментарно, нелогично. Ординатор не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа аспиранта не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Ординаторы, не сдавшие государственную итоговую аттестацию, ординатура, по желанию, может быть продлена на компенсационной основе (по договору) с правом повторной сдачи экзамена через 6 месяцев.

Неявка ординатора на государственную итоговую аттестацию без уважительной причины расценивается как неудовлетворительная оценка.

Уважительными причинами неявки на ГИА могут явиться: болезнь, другие объективные и субъективные обстоятельства, но лишь в случае их документального оформления и представления в деканат ФППО до конца рабочего дня накануне экзамена.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи ординатору документа о высшем образовании, и о квалификации (диплом об окончании ординатуры и сертификат специалиста).

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Содержание дисциплины**

**Б1.Б.7 00**            **Обязательные дисциплины**

**Б1.Б.7 01**            **Специальные дисциплины (модули)**

**Б1.Б.7 01.1**        **Раздел №1**

Основы социальной гигиены, организация хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ.

Б1.Б.7.01.1.1      Теоретические основы соц. гигиены и организация здравоохранения на современном этапе.

Б1.Б.7.01.1.2      Введение в специальность сердечно-сосудистой хирургии. История развития сердечно-сосудистой хирургии.

Б1.Б.7.01.1.3      Организация специализированной хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Б1.Б.7.01.1.4      Организация службы переливания крови. Донорство.

Б1.Б.7.01.1.5      Санитарная статистика.

Б1.Б.7.01.1.6	Вопросы врачебно-трудовой экспертизы и реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.
Б1.Б.7.01.1.7	Врачебная этика и деонтология.
<b>Б1.Б.7.01.2</b>	<b>Раздел №2</b>
	Физиологические и клинические основы сердечно-сосудистой хирургии.
Б1.Б.7.01.2.1	Основы клинической физиологии и патофизиологии, клинической фармакологии.
Б1.Б.7.01.2.2	Клиническая фармакология.
Б1.Б.7.01.2.3	Обследование больных с сердечно-сосудистой патологией и основы нормологии.
Б1.Б.7.01.2.4	Формирование диагноза и показания к операции.
Б1.Б.7.01.2.5	Терапия недостаточности кровообращения.
Б1.Б.7.01.2.6	Выполнение специальных назначений и процедур.
Б1.Б.7.01.2.7	Предоперационная подготовка.
Б1.Б.7.01.2.8	Послеоперационное ведение больных.
Б1.Б.7.01.2.9	Общие вопросы оперативной техники.
Б1.Б.7.01.2.10	Осложнения ближайшего послеоперационного периода.
<b>Б1.Б.7.01.3</b>	<b>Раздел №3</b>
	Специальные инструментальные методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов.
Б1.Б.7.01.3.1	Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов (ЭКГ; ФКГ, ЭхоКГ).
Б1.Б.7.01.3.2	Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.
Б1.Б.7.01.3.3	Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов.
Б1.Б.7.01.3.4	Катетеризация полостей сердца и ангиография.
Б1.Б.7.01.3.5	Частные вопросы ангиографии бассейнов сосудистой системы.
<b>Б1.Б.7.01.4</b>	<b>Раздел №4</b>
	Хирургия, приобретенных пороков сердца (ППС).
Б1.Б.7.01.4.1	Пороки митрального клапана.
Б1.Б.7.01.4.2	Пороки аортального клапана.
Б1.Б.7.01.4.3	Многоклапанные пороки.
<b>Б1.Б.7.01.5</b>	<b>Раздел №5</b>
	Хирургия врожденных пороков сердца (ВПС).
Б1.Б.7.01.5.1	Общие вопросы ВПС.
Б1.Б.7.01.5.2	ВПС «бледного типа» с увеличенным легочным кровотоком.
Б1.Б.7.01.5.3	ВПС «бледного типа» с нормальным легочным кровотоком.
Б1.Б.7.01.5.4	ВПС «синего типа» с уменьшенным легочным кровотоком.
Б1.Б.7.01.5.5	ВПС «синего типа» с увеличенным или обедненным легочным кровотоком.
<b>Б1.Б.7.01.6</b>	<b>Раздел №6</b>
	Хирургия ишемической болезни сердца (ИБС) и ее осложнений.
Б1.Б.7.01.6.1	ИБС — общие вопросы.
Б1.Б.7.01.6.2	Клиника, диагностика, методы хирургического лечения ИБС.
Б1.Б.7.01.6.3	Постинфарктные аневризмы сердца.
<b>Б1.Б.7.01.7</b>	<b>Раздел №7</b>
	Хирургия прочих заболеваний сердца и перикарда.

Б1.Б.7.01.7.1	Заболевания перикарда.
Б1.Б.7.01.7.2	Опухоли сердца.
Б1.Б.7.01.7.3	Нарушения ритма и проводимости.
<b>Б1.Б.7.01.8</b>	<b>Раздел №8</b> Хирургия аорты и артерий.
Б1.Б.7.01.8.1	Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы.
Б1.Б.7.01.8.2	Заболевания аорты.
Б1.Б.7.01.8.3	Заболевания магистральных артерий.
Б1.Б.7.01.8.4	Заболевания периферических артерий.
Б1.Б.7.01.8.5	Применение рентгенохирургических методов в лечении.
<b>Б1.Б.7.01.9</b>	<b>Раздел №9</b> Хирургия венозной системы.
Б1.Б.7.01.9.1	Приобретенные заболевания вен.
Б1.Б.7.01.9.2	Врожденные пороки кровеносных сосудов.
<b>Б1.Б.7.01.10.</b>	<b>Раздел №10</b> Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов.
Б1.Б.7.01.10.1	Острые перикардиты.
Б1.Б.7.01.10.2	Закрытые травмы сердца.
Б1.Б.7.01.10.3	Открытые травмы сердца и инородные тела сердца.
Б1.Б.7.01.10.4	Тромбоэмболия легочной артерии.
Б1.Б.7.01.10.5	Острая окклюзия мезентериальных сосудов.
Б1.Б.7.01.10.6	Острый инфаркт почки.
Б1.Б.7.01.10.7	Тромбозы и эмболии магистральных артерий.
Б1.Б.7.01.10.8	Разрыв аневризмы грудной и брюшной аорты.
Б1.Б.7.01.10.9	Разрыв аневризмы периферических артерий.
Б1.Б.7.01.10.10	Острые венозные тромбозы системы верхней и нижней.
Б1.Б.7.01.10.11	Травмы сосудов.

---

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ**

#### **АТТЕСТАЦИИ В ОРДИНАТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия»**

1. Анестезиология в сердечно-сосудистой хирургии. Основные принципы общего обезболивания. Методы защиты миокарда. Методы защиты головного мозга.
2. Общие принципы интенсивной терапии после операции на сердце и сосудах. Показания к вспомогательному кровообращению и контрпульсации, показания к искусственной вентиляции легких.
3. Искусственное кровообращение и гипотермия. Методика проведения искусственного кровообращения. Критерии адекватности искусственного кровообращения. Осложнения, связанные с искусственным кровообращением.
4. Шовный материал. Классификация. Свойства. Применение.

5. Асептика. Стерилизация в хирургии. Современные методы асептики. Антисептика. Виды. Современные виды антисептики. Дренаж ран и полостей. Понятие об активной и пассивной аспирации.
6. Хирургический стационар. Организация работы хирургического стационара. Госпитальная инфекция. Пути профилактики.

#### **Врожденные пороки сердца.**

1. Этиология и патогенез ВПС. Классификация ВПС. Основные патофизиологические сдвиги и морфологические изменения в организме как следствие нарушений гемодинамики при ВПС.
2. Общие вопросы хирургического лечения ВПС (подготовка к операции, обеспечение операции, инструментарий и аппаратура, оперативные доступы, условия выполнения вмешательств).
3. Изолированный стеноз легочной артерии. Классификация, гемодинамические нарушения, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы коррекции, ближайшие и отдаленные результаты.
4. Тетрада Фалло, анатомическая характеристика, нарушения гемодинамики, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы хирургического лечения. Паллиативные и радикальные операции.
5. Коарктация аорты. Атипичная коарктация аорты (неспецифический аортит нисходящей аорты). Стеноз устья аорты. Анатомия, формы сужения устья аорты, патофизиология порока, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции, ближайшие и отдаленные результаты.
6. Открытый атриовентрикулярный канал. Анатомия, классификация, представление о полном и неполном атриовентрикулярном канале. Нарушение гемодинамики, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции. Оптимальные сроки хирургического лечения. Прогноз.
7. Дефекты межжелудочковой перегородки. Клиническая картина, течение. Диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы коррекции и осложнения. Ближайшие результаты. Отдаленные результаты и реабилитация.
8. Дефекты межпредсердной перегородки. Анатомия первичного и вторичного дефектов межпредсердной перегородки, операции.
9. Триада Фалло. Определение порока, анатомические и патофизиологические изменения и нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы коррекции.
10. Открытый артериальный проток. Патогенез, патофизиология, нарушение гемодинамики, течение и прогноз, клиническая картина, диагностика, показания к операции, методы коррекции.
11. Ошибки, опасности и осложнения при хирургическом лечении ОАП и методы их профилактики. Ведение нормального послеоперационного периода. Осложнения ближайшего послеоперационного периода и их лечение. Ближайшие и отдаленные результаты операций.

12. Аномалия впадения легочных вен. Частичный и полный аномальный дренаж легочных вен, гемодинамика, анатомия, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции, ближайшие и отдаленные результаты.

#### **Приобретенные пороки сердца, нарушения ритма сердца.**

1. Аортальная недостаточность. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Клинические классификации, показания и противопоказания к операции.
2. Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции. Интраоперационные осложнения и их коррекция.
3. Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции: вальвулопластика аортального клапана, протезирование клапана. Интраоперационные осложнения и их коррекция. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Ближайшие результаты операции.
4. Митральный стеноз. Этиология, классификация, клиника. Особенности клинического течения порока у детей. Показания и противопоказания к операции.
5. Осложненные формы митрального стеноза, обызвествление клапана, внутрисердечный тромбоз. Показания и противопоказания к операции. Закрытая митральная комиссуротомия. Открытая митральная комиссуротомия в условиях ИК, вальвулопластика и хордопластика митрального клапана. Осложнения операции.
6. Рестеноз. Протезирование митрального клапана. Современные клапанные протезы. Осложнения операции, их лечение. Вопросы реабилитации. Поздние осложнения, специфичные для больных с протезами клапанов. Профилактика и лечение.
7. Недостаточность митрального клапана. Этиология приобретенных форм. Врожденная форма порока, клиническое течение и прогноз. Классификация, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции.
8. Методы хирургической коррекции недостаточности митрального клапана. Клапаносохраняющие и пластические операции. Методы аннулопластики, сохранение хордопапиллярного аппарата. Интраоперационные осложнения и их предупреждение. Реабилитация. Отдаленные результаты.
9. Митрально-трикуспидальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, классификации. Показания и противопоказания к операции.
10. Митрально-трикуспидальный порок. Хирургическая коррекция, пластическая коррекция трикуспидального порока, протезирование трехстворчатого клапана. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение.
11. Митрально-аортально-трикуспидальный порок. Этиология, патогенез, патофизиология. Клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Ближайшие и отдаленные результаты.

12. Митрально-аортальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, прогноз. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции.
13. Митрально-аортальный порок. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Осложнения. Ближайшие и отдаленные результаты. Поздние осложнения, профилактика и лечение.
14. Аортальный стеноз. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Показания к коронарографии. Клиническая классификация. Показания и противопоказания к операции.

#### **Нарушения ритма и проводимости.**

1. История проблемы: аритмии сердца. Развитие хирургических технологий лечения нарушений ритма сердца. Анатомия проводящей системы сердца и аномалии проводящих путей. Физиология и патофизиология аритмий. Сердечная недостаточность.
2. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости: нарушение функции синусового узла, синоатриальная блокада, атриовентрикулярная блокада, другие формы брадиаритмий. Медикаментозное лечение.
3. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости. Хирургическое лечение: временная, постоянная эндокардиальная электрокардиостимуляция, постоянная миокардиальная ЭКС. Классификация видов ЭКС. Осложнения операции ЭКС.
4. Мерцательная аритмия (классификация фибрилляций и трепетаний предсердий, принципы диагностики и лечения).
5. Классификация тахиаритмий и клиническая картина. Выбор тактики лечения тахиаритмий, алгоритм купирования пароксизмальных тахиаритмий.

#### **Заболевания перикарда.**

1. Кисты перикарда. Этиология. Классификация. Клиника, диагностика, показания к операции. Ближайшие и отдаленные результаты.
2. Сдавливающий перикардит. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Операции.
3. Диагностическая пункция полости перикарда.
4. Острые перикардиты. Классификация. Клиническая картина. Течение и прогноз.

#### **Заболевания сосудов. Хирургическое лечение.**

1. Аневризмы восходящей аорты. Расслаивающиеся аневризмы восходящей аорты. Аневризмы грудной аорты. Расслаивающиеся аневризмы грудной аорты. Понятие и частота заболевания. Этиология. Классификация по Де Беки: 1-й тип, 2-й тип, 3-й тип. Течение и прогноз, клиника и диагностика. Показания к операции.
2. Разрывы аневризмы периферических артерий. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Методы остановки кровотечения. Борьба с геморрагическим шоком. Показания к оперативному лечению.

3. Методы хирургической коррекции расслаивающей аневризмы аорты. Ближайшие и отдаленные результаты. Посттравматические аневризмы грудной аорты. Аневризмы брюшной аорты. Разрыв аневризмы брюшной аорты.
4. Ишемия нижних конечностей (окклюзия бедренно-подколенно-тибиального артериального сегмента). Заболевания периферических артерий. Облитерирующий артериит (болезнь Бюргера).
5. Окклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша. Заболевания магистральных артерий. Клиника. Диагностика и методы хирургического лечения.
6. Тромбэндартерэктомия (открытая, полузакрытая, эверсионная, газовая, ультразвуковая). Резекция с анастомозом "конец в конец", "конец в бок" Резекция с аутопластикой. Операция шунтирования. Операция протезирования.
7. Протезирование. Особенности техники реконструктивных операций на сосудах. Основные методы хирургии артериальных сосудов.
8. Особенности реконструктивных операций на сосудах. Эмбол- и тромбэктомия. Аутопластика (аутовенозная, аутоартериальная, пластика перикардом).
9. История развития флебологии. Физиология венозной и лимфатической системы. Прикладная топографическая анатомия венозной системы человека. Организация флебологической помощи, вопросы экспертизы нетрудоспособности.
10. Острые венозные тромбозы системы нижней полой вены и вен нижних конечностей. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания и принципы консервативной терапии. Показания и противопоказания к операции тромбэктомии. Виды сосудистых операций. Сравнительная оценка результатов оперативного и консервативного лечения.
11. Синдром верхней полой вены. Этиология. Патопфизиология. Клиника. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции, паллиативные операции.
12. Реконструктивные операции на верхней полой вене. Реабилитация больных. Принципы консервативного лечения.
13. Посттромботический синдром нижних конечностей. Этиология и патогенез. Клиника. Функциональные пробы. Диагностика. Показания к операции. Противопоказания к операции.
14. Посттромботический синдром нижних конечностей. Реконструктивные, пластические операции на магистральных венах. Операция Линтона, Коккета. Реабилитация. Принципы консервативного лечения.
15. Приобретенные заболевания вен. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы оперативного лечения. Принципы консервативной терапии.
16. Аномалии развития венозной системы (флебэктазии, с-м Турнера, с-м Клиппеля-Треноне, б-нь Паркса-Вебера-Рубашова).
17. Лимфедема, лимфангиоматоз (этиология, патогенез, диагностика, консервативная терапия, хирургическое лечение).

18. Инструменты, техника и методика выполнения эндоваскулярных процедур при венозной патологии.
19. Применение эндоскопических технологий во флебологии.
20. Тромбофлебит подкожных вен, варикотромбофлебит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника. Методы хирургического лечения.
21. Декомпенсированные формы хронической венозной недостаточности (этиология, патогенез, диагностика, принципы хирургического лечения).
22. Тромбоэмболия легочной артерии (клиника, диагностика, лечение: консервативное, хирургическое, рентгеноэндоваскулярное).
23. Патогенез тромбоза, стратификация риска венозных тромбоэмболических осложнений.
24. Синдром тазового венозного полнокровья. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника и методы хирургического лечения.
  
25. Портальная гипертензия (этиология, патогенез, диагностика, лечение).
26. Симптоматические гипертензии: вазоренальная гипертензия, коарктация аорты, гормонопродуцирующие опухоли надпочечника. Эпидемиология, патогенез, диагностика, лечение.

#### **Хирургия ишемической болезни сердца.**

1. История коронарной хирургии. Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца.
2. ИБС - современное состояние проблемы. Классификация. Основные факторы риска и мероприятия по их профилактике.
3. Диагностика ишемической болезни сердца, инструментальное определение коронарного резерва. Инвазивный мониторинг гемодинамики. Коронарография.
4. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.
5. Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы кровоснабжения сердца. Этиология ИБС. Клиника и диагностика ИБС. Классификация ИБС. Течение и прогноз.
6. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Неинвазивная диагностика. Коронарография. Левая венгерулография.
7. Острый коронарный синдром, тактика и стратегия лечения. Эндоваскулярные методы реваскуляризации миокарда. Реабилитация пациентов после реваскуляризации миокарда. Вопросы экспертизы нетрудоспособности ишемической болезни сердца.
8. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.
9. Постинфарктные аневризмы сердца. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции.

### **Частные вопросы кардиохирургии.**

1. Злокачественные опухоли сердца. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Результаты.
2. Миксомы. Частота и локализации. Этиология. Клиника и диагностика. Показания к операции. Методика операции.
3. Трансплантация сердца. История. Показания. Общие принципы организации трансплантации сердца. Послеоперационные ранние и отдаленные осложнения. Прогноз.

### **Травмы сосудов.**

1. Патогенез ранений сосудов. Клиника ранений артерий и вен. Диагностика. Виды операций на венах.
2. Классификация кровотечений. Профилактика вторичных кровотечений. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения.
3. Травмы сосудов. Общие вопросы травмы сосудов. Классификация травмы артерий и вен.
4. Травмы сосудов шеи (диагностика, хирургическая тактика, осложнения, результаты лечения).

### **Сосудистые заболевания головного мозга.**

1. Топографическая анатомия сосудистого русла головного мозга. Семиотика сосудистых заболеваний головного мозга. Специализированные методы диагностики патологии экстра- и интракраниальных сосудов.
2. Позвоночно-подключичный синдром обкрадывания. Этиология, патогенез. Диагностика и методы лечения. Техника экстра- и интраторакальных вмешательств при патологии брахиоцефальных артерий. Роль рентгеноэндоваскулярных методов лечения.
3. Роль заболеваний сердца в патогенезе ишемического инсульта (диагностика, определение риска эмбологенного инсульта, роль кардиохирургии в профилактике острого нарушения мозгового кровообращения).
4. Каротидная эндартерэктомия, как основной метод профилактики инсульта при гемодинамически значимых поражениях бифуркации общей сонной артерии (показания, противопоказания, ограничения метода, техника выполнения, результаты).
5. Оклюзия и стенозы ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Синдром Такааясу.

#### **4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия»**

##### **а). Основная литература:**

1. **Аверин Е. Е.** Медицинские, социальные и правовые аспекты реабилитации кардиохирургических пациентов [Текст] : монография / Аверин Е. Е., Лопатин Ю. М., Деларю В. В. ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 308 с. : ил.
2. **Бэард Дж. Д.** Сосудистая и эндоваскулярная хирургия [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Бэард Дж. Д., Гэйнс П. А. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
3. **Интервенционная кардиология.** Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] : руководство / Савченко А. П., Черкавская О. В., Руденко Б. А., Болотов П. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
4. **Острый коронарный синдром** [Текст] : учеб. пособие для интернов и начинающих врачей скорой мед. помощи / Краюшкин С. И., Сущук Е. А., Харитонов Л. Ю. ; Минздравсоцразвития РФ, ВолГМУ. - Волгоград : ВолГМУ, 2010. - 46 с. : ил.
5. **Шахнович Р. М.** Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST [Текст] : рук. для врачей / Шахнович Р. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 371 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста. Кардиология).
6. **Беленков Ю. Н.** Гипертрофическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] : руководство / Беленков Ю. Н., Привалова Е. В., Каплунова В. Ю. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 392 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>

##### **б). Дополнительная литература:**

1. **80 лекций по хирургии** [Электронный ресурс] / Абакумов М. М., Адамян А. А., Акчурин Р. С., Алексеев М. С ; под общей ред. С.В. Савельева. - М. : Литтерра, 2008. - 912 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
2. **Акчурин Р. С.** Актуальные проблемы коронарной хирургии [Текст] : к 20-лет. отдела серд.-сосуд. хирургии Ин-та клин. кардиологии им. А. Л. Мясникова РКНПК МЗ РФ / Акчурин Р. С., Ширяев А. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2004. - 86, [4] с. : ил. – (Высокие технологии в медицине).
3. **Ардашев А. В.** Обследование и рентгенохирургическое лечение больных после операции аортокоронарного шунтирования [Текст] :

- монография / Ардашев А. В., Коков Л. С., Сеницын В. Е. - М. : Медпрактика-М, 2007. - 191 с. : ил.
4. **Баранов В. Л.** Тромбоэмболия легочной артерии [Текст] : учеб. пособие / Баранов В. Л., Куренкова И. Г., Николаев А. В. ; под ред. С. Б. Шустова ; Воен.-мед. акад., 1 каф. (терапии усовершенствования врачей). - СПб. : ЭЛБИ-СПб., 2007. - 218 с.
  5. **Бокерия Л. А.** Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Бокерия Л. А., Ревитшвили А. Ш., Неминуций Н. М. - М., 2013. - 272 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
  6. **Воробьев А. А.** Создание отечественного многофункционального ультразвукового хирургического комплекса [Текст] / Воробьев А. А., Бебуришвили А. Г., Хафизов Р. Х., Тарба А. А. // XI съезд хирургов Российской Федерации, 25-27 мая 2011 г. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2011. - С. 80
  7. **Гиляров М. Ю.** Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М. Ю., Андреев Д. А. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 80 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
  8. **Горбаченков А. А.** Клапанные пороки сердца : митральные, аортальные, сердечная недостаточность [Текст] / Горбаченков А. А., Поздняков Ю. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 109 с. : ил.
  9. **Дементьева И. И.** Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах: нарушения, профилактика, коррекция [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Дементьева И. И., Чарная М. А., Морозов Ю. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
  10. **Золоев Г. К.** Облитерирующие заболевания артерий. Хирургическое лечение и реабилитация больных с утратой конечности [Текст] : [монография] / Золоев Г. К. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 477, [3] с. : ил., табл..
  11. **К обоснованию целесообразности выполнения короткого стриппинга** [Текст] / Шаталов А. В., Бебуришвили А. Г., Шаталов А. А., Шабанов А. А. // XI съезд хирургов Российской Федерации, 25-27 мая 2011 г. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2011. - С. 484
  12. **Киякбаев Г. К.** Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
  13. **Коков Л. С.** Интервенционная радиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Коков Л. С. ; под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 192 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
  14. **Люсов В. А.** Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / Люсов В. А., Колпаков Е. В. -

- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). -  
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
15. **Маколкин В. И.** Приобретенные пороки сердца [Электронный ресурс] / Маколкин В.И. - 4-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 192 с. -  
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
  16. **Мутафьян О. А.** Пороки сердца у детей и подростков [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Мутафьян О. А. - М., 2009. - 560 с. : ил. –  
(Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
  17. **Нормативные параметры сердца и его структур** [Текст] : справ. пособие / Бокерия Л. А., Махачев О. А., Панова М. С., Филиппкина Т. Ю. - М. : НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2008. - 114 с. : цв. ил.
  18. **Подкаменный В. А.** Коронарное шунтирование на "работающем сердце" из минидоступов (MIDCAB) в лечении больных ИБС [Текст] / Подкаменный В. А. - Иркутск, 2006. - 200 с. : ил., цв. ил.
  19. **Полянцев А. А.** Хирургическая профилактика тромбоэмболии легочной артерии при острых венозных тромбозах [Текст] / Полянцев А. А., Мозговой П. В., Круглова Д. В. // Избранные лекции ученых ВолГМУ с аспектами доказательной медицины. – Волгоград, 2008. - С. 90-93
  20. **Полянцев А. А.** Хирургическая профилактика тромбоэмболии лёгочной артерии [Текст] : монография / Полянцев А. А., Мозговой П. В. ; Минздравсоцразвития РФ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2009. - 133 с. : ил.
  21. **Постоянная электрокардиостимуляция и дефибрилляция в клинической практике** [Текст] : монография / Ардашев А. В., Джанджгва А. О., Желяков Е. Г., Шаваров А. А. ; под общ. ред. А. Ш. Ревившили. - М. : Медпрактика-М, 2007. - 223 с. : ил.
  22. **Руководство по нарушениям ритма сердца** [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Чазова, С. П. Голицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416 с. -  
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
  23. **Терновой С. К.** МСКТ сердца [Электронный ресурс] : руководство / Терновой С. К., Федотенков И. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 112 с. –  
(Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
  24. **Хирургические болезни** [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 2 / Абакумов М. М., Черкасов В. А., Седов В. М. и др. ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 684, [4] с. : ил.
  25. **Хирургические болезни** [Электронный ресурс] : учебник. Т. 2 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
  26. **Хирургическое лечение эмбологенных флелотромбозов нижних конечностей** [Текст] / Бебуришвили А. Г., Шаталов А. В., Шаталов А. А., Шабанов А. А. // XI съезд хирургов Российской Федерации, 25-27 мая 2011 г. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2011. - С. 419
  27. **Чарная М. А.** Тромбозы в клинической практике [Электронный ресурс] / Чарная М. А., Морозов Ю. А. - М., 2009. - 224 с. : ил. –  
(Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>

28. **Чрескожные коронарные вмешательства** [Текст] : рек. Амер. Коллегии Кардиологов, Амер. Ассоц. Сердца и О-ва Сердечно-сосудистой Ангиографии и Интервенций [пер. с англ.]. – [М.], 2005. - 208, [4] с. : ил.
29. **Шаталов А. В.** Диагностические особенности при цветном дуплесном сканировании поверхностных вен голени у больных острым варикотромбофлебитом [Текст] / Шаталов А. В., Шаталов А. А., Шабанов А. А. // XI съезд хирургов Российской Федерации, 25-27 мая 2011 г. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2011. - С. 484-485.

**Периодические издания (специальные, ведомственные журналы).**

1. Клиническая лабораторная диагностика.
2. Клиническая медицина.
3. Российский медицинский журнал.
4. Ангиология и сосудистая хирургия
5. Клиническая физиология кровообращения
6. Вестник лимфологии
7. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия
8. Сердечно-сосудистые заболевания

**в). Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. [www.bibliomed.ru](http://www.bibliomed.ru)
2. [www.consilium-medicum.com](http://www.consilium-medicum.com)
3. [www.laparoscopy.ru](http://www.laparoscopy.ru)
4. [www.mediashera.ru](http://www.mediashera.ru) (ЕСДМ и доказательная медицина)
5. [www.medlincks.ru](http://www.medlincks.ru)
6. [www.med-pravo.ru](http://www.med-pravo.ru)
7. [www.minzdrav-rf.ru](http://www.minzdrav-rf.ru)
8. <https://racvs.ru>
9. <http://www.bakulev.ru>
10. <http://www.meshalkin.ru>