

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



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по развитию  
регионального  
здравоохранения и  
медицинской деятельности

О.Н. Барканова

«27» августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Наименование дисциплины: **Государственная итоговая аттестация**

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

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

Объем: 3 (зе) 108 часов


Волгоград, 2025

**Разработчики программы:**

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
Лопатин Юрий Михайлович	Заведующий Кафедрой, д.м.н., профессор	заслуженный врач РФ, член- корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор	кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО
Мозговой Павел Вячеславович	заведующий курсом сердечно-сосудистой хирургии кафедры факультетской хирургии с курсом эндоскопической хирургии ФУВ ВолгГМУ	врач высшей категории, доктор медицинских наук, профессор	кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО
Стрепетов Николай Николаевич	ассистент кафедры	Врач 1 категории	кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО, протокол № 7 от 10.06.2025 года

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

**Рецензент:** Профессор кафедры госпитальной хирургии, д.м.н. - Пономарев Э. А.

Основная профессиональная образовательная программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от 26.06.2025 года

Председатель УМК



Н.И. Свиридова

Начальник отдела учебно-методического сопровождения



и производственной практики

М.И. Науменко

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе высшего образования программе ординатуре по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральным законом об образовании от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2021 г. № 563 (зарегистрировано в Минюсте России 28 июля 2021 г.);

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 г. № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;

приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.09.2012 г. № 191н «Об утверждении документа государственного образца о послевузовском профессиональном образовании, выданного лицам, получившим такое образование в ординатуре, и технических требований к нему»;

Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (далее – ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России), утвержденному приказом ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России от 27.08.2025 №1480 -КО

1.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация (далее – ИГА) осуществляется итоговой (государственной) экзаменационной комиссией, проводится в сроки, определяемые календарным учебным графиком.

1.3 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординатора по направлению подготовки (специальности) 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия очной формы обучения. Итоговая (государственная итоговая) аттестация относится к Блоку 3. Основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Сердечно-сосудистая хирургия и включает в себя подготовку к сдаче и сдачу итогового/государственного экзамена. На итоговую (государственную итоговую) аттестацию отводится 108 часов (3 ЗЕ).

1.4 К итоговой (государственной итоговой) аттестации допускается ординатор, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.36 Сердечно-сосудистая хирургия.

1.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценки результатов сдачи итогового (государственного) экзамена, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения ординаторов не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации.

1.6 Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения итогового (государственного) аттестационного испытания директор Института НМФО утверждает расписание итоговых (государственных) аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения итогового (государственного) экзамена и предэкзаменационных консультаций. Расписание доводится до сведения обучающихся, председателя и членов ИЭК/ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ИЭК/ГЭК.

1.7 Перед итоговым / государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся (предэкзаменационные консультации) по вопросам, включенным в программу экзамена.

## **2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Целью** итоговой (государственной итоговой) аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Сердечно-сосудистая хирургия.

### **Задачи государственной итоговой аттестации:**

1. Оценить уровень сформированности у выпускников универсальных и профессиональных компетенций, определенных федеральным

государственным образовательным стандартом и образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации);

2. Установить уровень готовности выпускника к самостоятельному выполнению всех видов профессиональной деятельности, предусмотренных требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, и решению профессиональных задач в своей профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности;

3. Определить степень готовности выпускника к осуществлению трудовых действий врача кардиолога, уровень овладения необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций врача кардиолога.

### **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ОЦЕНИВАЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)**

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.63

«Сердечно-сосудистая хирургия», должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);
- Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3).
- Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4)
- Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5)

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.63

«Сердечно-сосудистая хирургия», должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ОПК):

- Способен использовать информационно-коммуникационные

технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);

- Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2);
- Способен осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3);
- Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);
- Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);
- Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (ОПК-6);
- Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-7);
- Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-8);
- Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-9);

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен быть готов к исполнению трудовых действий врача кардиолога, обладать необходимыми умениями и знаниями для осуществления **трудовых функций**:

**A/01.8** Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза;

**A/02.8** Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности;

**A/03.8** Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов;

**A/04.8** Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;

**A/05.8** Проведение и контроль эффективности мероприятий по



профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

**А/06.8** Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**А/07.8** Оказание медицинской помощи в экстренной форме;

### **3. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре проводится в форме государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация включает:

подготовку к сдаче государственного экзамена

проведение государственного экзамена

В соответствии с учебным планом по программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия отводится 108 академических часов (3 ЗЕ).

### **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ В 2025-2026 УЧЕБНОМ ГОДУ**

4.1 Итоговая (государственная итоговая) аттестация для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (программе ординатуры) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия в 2025-2026 учебном году в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России проводится согласно Положения «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (далее – ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России), утвержденному приказом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России от 27.08.2025 №1480 -КО

4.2 Для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия создается государственная экзаменационная комиссия, которая состоит из председателя, секретаря и членов комиссии.

4.3 Состав государственной экзаменационной комиссии создается по основным профилям подготовки не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации, утверждается приказом ректора

университета и действует в течение календарного года.

4.4 Государственная экзаменационная комиссия формируется из профессорско-преподавательского состава и научных работников Университета, а также лиц, приглашаемых из органов управления здравоохранением, работников медицинских организаций.

4.5 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается по представлению ВолгГМУ Министерством здравоохранения Российской Федерации не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения Государственной итоговой аттестации.

4.6 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся руководителем органов управления здравоохранением или медицинских организаций.

4.7. В состав государственной экзаменационной комиссии включается не менее 5 человек, из которых 50% являются ведущими специалистами в области сердечно-сосудистой хирургии и (или) представителями органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящиеся к профессорско-преподавательскому составу ВолгГМУ, и (или) иных организаций и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими государственное почетное звание.

4.8. Основной формой деятельности комиссии являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей состава соответствующей комиссии.

Решения комиссии принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами.

4.9. Проведение заседания государственной экзаменационной комиссии, решения, принятые комиссией, оформляются протоколами на каждого обучающегося (приложение 1,2,3). В протоколе заседания итоговой (государственной) экзаменационной комиссии по приему итогового (государственного) экзамена отражаются перечень заданных ординатору вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов итоговой (государственной) экзаменационной комиссии о выявленном в ходе итогового (государственного) аттестационного испытания уровне подготовленности ординатора к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке ординатора.



Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания итоговой (государственной) экзаменационной комиссии также подписывается секретарем итоговой (государственной) экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве Управления подготовки в ординатуре Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

4.10. Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

определение соответствия подготовки ординатора требованиям федерального государственного образовательного стандарта по программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия;

-принятие решения о присвоении квалификации «врач-кардиолог» по результатам итоговой (государственной итоговой) аттестации и выдаче ординатору диплома об окончании ординатуры и приложения к нему.

4.11 Не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения первого этапа государственного аттестационного испытания, организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

4.12 При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

4.11 К итоговой (государственной итоговой) аттестации допускается ординатор, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший индивидуальный учебный план в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программой, разработанной на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС).

4.12 Обучающимся и лицам, привлекаемым к итоговой (государственной итоговой) аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4.13 Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

4.14 Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния

здоровья.

4.15 Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации – по программам ординатуры.

4.16 Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", отчисляются из организации с выдачей справки об обучении, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

4.17 Лицо, не прошедшее итоговую (государственную итоговую) аттестацию, может повторно пройти итоговую (государственную итоговую) аттестацию не ранее чем через один год и не позднее чем через пять лет после срока проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации, которая не пройдена обучающимся.

4.18 Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для итоговой (государственной итоговой) аттестации по соответствующей образовательной программе.

4.19 Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения Государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

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

4.21 По результатам Государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию (далее Комиссия) письменное заявление об апелляции по вопросам, связанным с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, не позднее следующего рабочего дня после прохождения Государственной итоговой аттестации.

4.22 Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную

комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

4.23 Состав Комиссии утверждается приказом ректора Университета. Комиссия формируется в количестве не менее 4 человек из числа профессорско-преподавательского состава медицинского института Университета, не входящих в состав государственной экзаменационной комиссии.

4.24 Председатель Комиссии утверждается приказом ректор Университета из числа лиц, включенных в состав Комиссии.

4.25 Апелляция подлежит рассмотрению не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи.

4.26 Апелляция рассматривается на заседании Комиссии с участием не менее половины состава Комиссии. На заседание Комиссии приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

4.27 Для рассмотрения вопросов, связанных с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, в Комиссию направляется протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, экзаменационные листы обучающегося.

4.28 Решение Комиссии принимается простым большинством голосов и оформляется протоколом. При равном числе голосов председатель Комиссии обладает правом решающего голоса.

4.29 Оформленное протоколом решение Комиссии, подписанное ее председателем, доводится до сведения подавшего апелляцию обучающегося (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания Комиссии.

4.30 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.31 Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом.

4.32 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## **5. ЭТАПЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ.**

5.1 Государственный экзамен проводится по одной дисциплине образовательной программы – основной дисциплине специальности ординатуры – Сердечно-сосудистая хирургия, которая имеет определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

5.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация ординаторов в Университете в 2025-2026 учебном году проводится в форме

государственного экзамена в форме трех государственных аттестационных испытаний:

Тестового контроля (I этап);

Оценки практических навыков (II этап);

Заключительного собеседования (по вопросам экзаменационных билетов, ситуационным профессиональным задачам) (III этап).

5.3 Первый этап итогового (государственного) аттестационного испытания, проводится в тестовой форме, результаты объявляются на следующий рабочий день после дня его проведения, второй и третий этапы итогового (государственного) экзамена, проводятся в устной форме, результаты объявляются в день проведения этапа,

5.4 I этап – тестовый контроль: используются тестовые задания, включающие все разделы рабочей программы по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия; экзамен проводит председатель, сопредседатель, члены экзаменационной комиссии; по заданной программе ЭВМ регистрирует количество правильных и неправильных ответов и выставляет конечный результат I 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. Протокол результатов прохождения I этапа фиксируется в соответствующем протоколе (приложение 1).

5.5 II 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;

5.6 III 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.

5.7 Результаты 2 и 3 этапов экзамена оцениваются по пятибалльной системе. Протокол результатов прохождения 2, 3 этапа фиксируется в соответствующем протоколе (приложение 2, 3).

5.8 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 ординатором 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 ординатором 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 ординатор 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 ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

## **6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.**

### **6.1 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.**

Подготовка к государственному экзамену должна осуществляться в соответствии с программой Итоговой (государственной итоговой) аттестации для обучающихся по основной профессиональной

образовательной программе высшего образования программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия по вопросам, которые выносятся на государственный экзамен.

В процессе подготовки к государственному экзамену необходимо опираться на рекомендуемую научную и учебную литературу, современные клинические рекомендации и стандарты ведения больных, а также использовать материалы электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации (программам ординатуры).

Для систематизации знаний ординаторам необходимо посещение предэкзаменационных консультаций, которые проводятся по расписанию, утвержденному распорядительным актом Университета, и доводятся до обучающихся не позднее чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания.

Перед государственным экзаменом проводится предэкзаменационная консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Консультирование осуществляют преподаватели, включенные в состав государственной экзаменационной комиссии по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, относящиеся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, имеющие ученое звание и (или) ученую степень. Первый этап государственного аттестационного испытания – тестирование включает ответы на 100 тестовых заданий с одним или несколькими правильными вариантами ответа. Второй этап государственного аттестационного испытания – оценка практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой. Третий этап государственного аттестационного испытания – собеседование, которое включает устные ответы на вопросы экзаменационного билета и решение одной задачи. Содержание ответов на экзаменационные вопросы должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации). При ответе на вопросы ординатор должен продемонстрировать уровень знаний и степень сформированности универсальных и профессиональных компетенций. При подготовке к ответу рекомендуется составить письменный расширенный план ответа по каждому вопросу. Ответы на вопросы ординатор должен излагать структурированно и логично. По форме ответы должны быть уверенными и четкими. Необходимо следить за культурой речи и не допускать ошибок в терминологии

## **6.2 Перечень основных разделов дисциплины:**

- Врожденные пороки сердца.
- Приобретенные пороки сердца, нарушения ритма сердца.
- Нарушения ритма и проводимости.
- Заболевания перикарда.
- Заболевания сосудов. Хирургическое лечение.
- Хирургия ишемической болезни сердца.
- Частные вопросы кардиохирургии.
- Травмы сосудов.
- Сосудистые заболевания головного мозга.

### **6.3 Фонд оценочных средств к итоговой (государственной итоговой аттестации)**

Фонд оценочных средств к ГИА по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология включает:

- задания в тестовой форме (300)
- вопросы для оценки практических навыков (60)
- вопросы для собеседования (90)
- ситуационные задачи (30)

#### **6.3.1 Примеры тестовых заданий для итоговой (государственной итоговой) аттестации в ординатуре по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.**

##### **Задание №1**

При оперативном доступе к бедренной артерии в скарповском треугольнике портняжная мышца в операционной ране

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	-	рассекается
2)	-	край мышцы тупым путем оттягивается кнаружи
3)	+	не мешает доступу

##### **Задание №2**

Операция Линтона при варикозном расширении вен нижних конечностей включает все перечисленные этапы, кроме

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:



1)	+	полного иссечения большой и малой подкожных варикозно расширенных вен
2)	+	иссечения патологически измененной подкожной клетчатки
3)	-	широкого вскрытия апоневроза на медиальной или задней поверхности голени
4)	-	перевязки и рассечения перфорантных вен под апоневрозом

### Задание №3

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

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

### Задание №4

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

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	кпереди и медиально
2)	-	кзади и медиально
3)	-	кзади и латерально
4)	-	кпереди и латерально

### Задание №5

При тромбэндартерэктомии из устья позвоночной артерии основные принципы операции включают

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	надключичный доступ
----	---	---------------------

2)	-	подключичный доступ
3)	-	продольное вскрытие позвоночной артерии в области ее устья
4)	+	продольное или дугообразное вскрытие подключичной артерии от устья позвоночной артерии

#### **Задание №6**

Наибольшими возможностями подхода к различным отделам сердца обладает

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	продольная срединная стернотомия
2)	-	переднебоковая торакотомия
3)	-	заднебоковая торакотомия
4)	-	поперечная срединная торакотомия

#### **Задание №7**

От выпуклой полуокружности дуги аорты справа налево в норме отходят сосуды в

следующем порядке		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	правая общая сонная артерия правая подключичная артерия левая общая сонная артерия левая подключичная артерия
2)	-	правый плечеголовной ствол левый плечеголовной ствол
3)	+	плечеголовной ствол — левая общая сонная артерия левая подключичная артерия
4)	-	легочный ствол плечеголовной ствол левая общая сонная артерия левая подключичная артерия

<b>Задание №8</b>		
По отношению к брюшной аорте левый симпатический ствол располагается		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	справа от аорты
2)	+	слева от аорты
3)	-	спереди от аорты
4)	-	сзади от аорты

<b>Задание №9</b>		
Для острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда наиболее специфичным является регистрация на ЭКГ		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)	-	инверсии зубцов Т
2)	+	подъема сегмента ST
3)	+	сочетания патологического зубца Q, подъема сегмента ST и отрицательный зубец Т

<b>Задание №10</b>		
При стенозе устья аорты		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		

1)	-	аорта расширена на всем протяжении
2)	+	аорта расширена в восходящем отделе
3)	-	аорта сужена на всем протяжении
4)	-	диаметр аорты не изменен

### Задание №11

Симптом «тройки» при коарктации аорты образуется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	престенотически и постстенотически расширенным отделом аорты
2)	-	дугой аорты и стволом легочной артерии
3)	-	дугой аорты и левой легочной артерией
4)	-	левой подключичной артерией и стволом легочной артерии

### Задание №12

Ретроградный кровоток по системе интеркостальных артерий при коарктации аорты выражается

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	в симптоме «тройки»
2)	+	в узурации ребер
3)	-	в расширении левой подключичной артерии
4)	-	в расширении аорты

### Задание №13

Первым признаком шока является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	снижение центрального венозного давления
2)	-	снижение сердечного выброса
3)	+	снижение артериального давления
4)	-	повышение артериального давления

5)	-	увеличение уровня венозного возврата
----	---	--------------------------------------

#### Задание №14

Причиной шока может быть

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	болевым синдром
2)	-	кровопотеря
3)	-	острая инфекция
4)	+	все перечисленное

#### Задание №15

Раннее лечение внутрисосудистого тромбоза включает

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	свежезамороженную плазму
2)	-	фактор IX компонент тромбопластина
3)	+	гепарин
4)	-	замороженные тромбоциты

#### Задание №16

Гепарин

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	удлиняет время кровотечения
2)	+	увеличивает время свертывания
3)	-	предупреждает агрегацию тромбоцитов
4)	-	предупреждает превращение протромбина в тромбин и реакцию тромбина с фибриногеном
5)	-	нарушает действие фактора V

#### Задание №17

Гепарин

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	действует как антипротромбин
2)	-	является антагонистом тромбопламина
3)	-	препятствует взаимодействию тромбина с фибриногеном и образованию фибрина
4)	-	предупреждает агглютинацию тромбоцитов
5)	+	верно все перечисленное

### Задание №18

К опасностям, возможным при применении глюкокортикоидов, относятся

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	диссеминация инфекции
2)	-	нарушение водно-электролитного баланса
3)	-	пептические язвы желудка
4)	+	все перечисленные

### Задание №19

Наиболее частой причиной развития аневризма восходящего отдела аорты является

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	атеросклероз
2)	-	гипертония
3)	-	сифилис
4)	+	медioneкроз

### Задание №20

Изолированное расслоение восходящего отдела аорты относится

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	+	к I типу по Де Беки
2)	-	ко II типу по Де Беки

3)	-	к III типу по Де Беки
----	---	-----------------------

### Задание №21

Процент закрытия аутовенозных аортокоронарных шунтов на почве атеросклероза в течение 10-летнего периода составляет

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	10%
2)	-	30%
3)	-	50%
4)	+	70%
5)	-	90%

### Задание №22

Для больных ишемической болезнью сердца наиболее важным прогностическим показателем является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	частота стенокардических приступов
2)	+	уровень толерантности к физической нагрузке при велоэргометрии
3)	-	количество желудочковых экстрасистол при нагрузке
4)	-	регулярность выполнения физических упражнений
5)	-	курение более 20 сигарет в день

### Задание №23

Наиболее важным фактором, влияющим на возвращение больного на работу после аортокоронарного шунтирования является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	интенсивность стенокардии до операции
2)	-	количество шунтированных артерий
3)	-	работал ли больной непосредственно перед операцией
4)	-	продолжительность стенокардии до операции
5)	+	полное исчезновение симптоматики после операции



**Задание №24**

К осложнениям селективной коронарографии не относится

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	церебральная эмболия
2)	-	перфорация желудочка
3)	-	образование гематомы
4)	+	отрыв хорды трикуспидального клапана

**Задание №25**

Причины, ограничивающие применение внутренней грудной артерии в коронарной хирургии, включают:

- 1) размер внутренней грудной артерии
- 2) затраты времени на выделение артерии
- 3) объемный кровоток по сосуду
- 4) проходимость артерии в отдаленном периоде

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	+	верно 1,2,3
2)	-	верно 1,3
3)	-	верно 2,4
4)	-	верно 4
5)	-	верно все перечисленное

**Задание №26**

Преимущества аортокоронарного шунтирования включают:

- 1) снижение опасности развития острого инфаркта миокарда
- 2) снижение опасности развития застойной сердечной недостаточности
- 3) исчезновение или резкое урежение стенокардических болей
- 4) снижение опасности внезапной смерти
- 5) снижение потребности медикаментов и количества госпитализации по поводу ИБС

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	+	верно все перечисленное
----	---	-------------------------

2)	-	верно 2,3,4,5
3)	-	верно 1,3,4,5
4)	-	верно 1,2,5
5)	-	верно 1,2,3,4

#### Задание №27

Предпосылками к развитию реконструктивной хирургии сосудов явились

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	разработка техники сосудистого шва
2)	-	создание синтетических протезов
3)	-	синтез антикоагулянтов
4)	+	все перечисленное

#### Задание №28

Условиями радикальной эмболэктомии являются

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	восстановление хорошего центрального кровотока
2)	-	восстановление хорошего ретроградного кровотока
3)	-	полное удаление тромботических масс из дистального русла
4)	+	все перечисленные

#### Задание №29

Аутопластика артерий малого диаметра возможна за счет

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	аутоартерии
2)	+	аутоены
3)	-	твёрдой мозговой оболочки
4)	-	перикарда

#### Задание №30

Наилучшим материалом для замещения артерий выше колена является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	аллотрансплантат
2)	+	аутоотрансплантат
3)	-	ксенотрансплантат
4)	-	эксплантат

### Задание №31

Интраоперационная профилактика тромбоза после реконструкции достигается

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	гепаринизацией
2)	+	введением низкомолекулярных декстранов
3)	+	адекватной реконструкцией и тщательным наложением сосудистых анастомозов
4)	+	гемодилюцией

### Задание №32

При сшивании эксплантата с артерией нужно использовать

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	шелковые швы
2)	-	лавсановые нити
3)	-	крученые синтетические нити
4)	-	гладкие синтетические нити
5)	+	гладкие синтетические нити, где диаметр иглы равен диаметру нити

### Задание №33

В сосудистой хирургии при наложении анастомоза для гемостаза используется

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	адаптация интимы к интимае
2)	+	гемостатическая губка

3)	+	дополнительные швы
4)	+	обвивной шов

#### Задание №34

При выполнении эндартерэктомии основной проблемой является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	сужение артерии
2)	-	гемостаз после эндартерэктомии
3)	+	фиксация дистальной интимы
4)	-	расширение артерии
5)	-	все перечисленное

#### Задание №35

При ранении артерии во время ее реконструкции адекватным гемостазом будет

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	перевязка артерии
2)	-	резекция артерии
3)	-	наложение пристеночной лигатуры
4)	+	сосудистый шов

### 6.3.2 Перечень вопросов для II этапа итоговой (государственной итоговой) аттестации в ординатуре 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. Дренажирование ран и

полостей. Понятие об активной и пассивной аспирации.

6. Хирургический стационар. Организация работы хирургического стационара. Госпитальная инфекция. Пути профилактики.
7. Этиология и патогенез ВПС. Классификация ВПС. Основные патофизиологические сдвиги и морфологические изменения в организме как следствие нарушений гемодинамики при ВПС.
8. Общие вопросы хирургического лечения ВПС (подготовка к операции, обеспечение операции, инструментарий и аппаратура, оперативные доступы условия выполнения вмешательств).
9. Изолированный стеноз легочной артерии. Классификация, гемодинамические нарушения, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы коррекции, ближайшие и отдаленные результаты.
10. Тетрада Фалло, анатомическая характеристика, нарушения гемодинамики, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы хирургического лечения. Паллиативные и радикальные операции.
11. 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.
12. 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.
13. Дефекты межжелудочковой перегородки. Клиническая картина, течение. Диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы коррекции и осложнения. Ближайшие результаты. Отдаленные результаты и реабилитация.
14. Дефекты межпредсердной перегородки. Анатомия первичного и вторичного дефектов межпредсердной перегородки, операции.
15. Триада Фалло. Определение порока, анатомические и патофизиологические изменения и нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы коррекции.
16. Открытый артериальный проток. Патогенез, патофизиология, нарушение гемодинамики, течение и прогноз, клиническая картина, диагностика, показания к операции, методы коррекции.
17. 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.
18. 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.

19. Аортальная недостаточность. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Клинические классификации, показания и противопоказания к операции.
20. Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции. Интраоперационные осложнения и их коррекция.
21. Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции: вальвулопластика аортального клапана, протезирование клапана. Интраоперационные осложнения и их коррекция. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Ближайшие результаты операции.
22. Митральный стеноз. Этиология, классификация, клиника. Особенности клинического течения порока у детей. Показания и противопоказания к операции.
23. 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.
24. Рестеноз. Протезирование митрального клапана. Современные клапанные протезы. Осложнения операции, их лечение. Вопросы реабилитации. Поздние осложнения, специфичные для больных с протезами клапанов. Профилактика и лечение.
25. Недостаточность митрального клапана. Этиология приобретенных форм. Врожденная форма порока, клиническое течение и прогноз. Классификация, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции.
26. Методы хирургической коррекции недостаточности митрального клапана. Клапаносохраняющие и пластические операции. Методы аннулопластики, сохранение хордопапиллярного аппарата. Интраоперационные осложнения и их предупреждение. Реабилитация. Отдаленные результаты.
27. Митрально-трикуспидальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, классификации. Показания и противопоказания к операции.
28. Митрально-трикуспидальный порок. Хирургическая коррекция, пластическая коррекция трикуспидального порока, протезирование трехстворчатого клапана. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение.
29. Митрально-аортально-трикуспидальный порок. Этиология, патогенез, патофизиология. Клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Ближайшие и отдаленные результаты.
30. Митрально-аортальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, прогноз. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции.

31. Митрально-аортальный порок. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Осложнения. Ближайшие и отдаленные результаты. Поздние осложнения, профилактика и лечение.
32. Аортальный стеноз. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Показания к коронарографии. Клиническая классификация. Показания и противопоказания к операции.
33. 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.
34. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости: нарушение функции синусового узла, синоатриальная блокада, атриовентрикулярная блокада, другие формы брадиаритмий. Медикаментозное лечение.
35. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости. Хирургическое лечение: временная, постоянная эндокардиальная электрокардиостимуляция, постоянная миокардиальная ЭКС. Классификация видов ЭКС. Осложнения операции ЭКС.
36. Мерцательная аритмия (классификация фибрилляций и трепетаний предсердий, принципы диагностики и лечения).
37. Классификация тахиаритмий и клиническая картина. Выбор тактики лечения тахиаритмий, алгоритм купирования пароксизмальных тахиаритмий.
38. Кисты перикарда. Этиология. Классификация. Клиника, диагностика, показания к операции. Ближайшие и отдаленные результаты.
39. Сдавливающий перикардит. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Операции.
40. Диагностическая пункция полости перикарда.
41. Острые перикардиты. Классификация. Клиническая картина. Течение и прогноз.
42. Аневризмы восходящей аорты. Расслаивающие аневризмы восходящей аорты. Аневризмы грудной аорты. Расслаивающие 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.
43. Разрывы аневризмы периферических артерий. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Методы остановки кровотечения. Борьба с геморрагическим шоком. Показания к оперативному лечению.
44. Методы хирургической коррекции расслаивающей аневризмы аорты. Ближайшие и отдаленные результаты. Посттравматические аневризмы грудной аорты. Аневризмы брюшной аорты. Разрыв аневризмы брюшной аорты.
45. Ишемия нижних конечностей (окклюзия бедренно-подколенно-тибиального артериального сегмента). Заболевания периферических артерий. Облитерирующий артериит (болезнь Бюргера).
46. Окклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша. Заболевания магистральных артерий. Клиника. Диагностика и методы хирургического лечения.



- 47.Тромбэндартерэктомия (открытая, полузакрытая, эверсионная, газовая, ультразвуковая). Резекция с анастомозом "конец в конец", "конец в бок" Резекция с аутопластикой. Операция шунтирования. Операция протезирования.
- 48.Протезирование. Особенности техники реконструктивных операций на сосудах. Основные методы хирургии артериальных сосудов.
- 49.Особенности реконструктивных операций на сосудах. Эмболи тромбэктомия. Аутопластика (аутовенозная, аутоартериальная, пластика перикардом).
- 50.История развития флебологии. Физиология венозной и лимфатической системы. Прикладная топографическая анатомия венозной системы человека. Организация флебологической помощи, вопросы экспертизы нетрудоспособности.
- 51.Острые венозные тромбозы системы нижней поллой 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.
- 52.Синдром верхней поллой вены. Этиология. Патофизиология. Клиника. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции, паллиативные операции.
- 53.Реконструктивные операции на верхней поллой вене. Реабилитация больных. Принципы консервативного лечения.
- 54.Посттромботический синдром нижних конечностей. Этиология и патогенез. Клиника. Функциональные пробы. Диагностика. Показания к операции. Противопоказания к операции.
- 55.Посттромботический синдром нижних конечностей. Реконструктивные, пластические операции на магистральных венах. Операция Линтона, Коккета. Реабилитация. Принципы консервативного лечения.
- 56.Приобретенные заболевания вен. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы оперативного лечения. Принципы консервативной терапии.
- 57.Аномалии развития венозной системы (флебэктазии, с-м Турнера, см Клиппеля-Треноне, б-нь Паркса-Вебера-Рубашова).
- 58.17. Лимфедема, лимфангиоматоз (этиология, патогенез, диагностика, консервативная терапия, хирургическое лечение).
- 59.Инструменты, техника и методика выполнения эндоваскулярных процедур при венозной патологии.
- 60.Применение эндоскопических технологий во флебологии.
- 61.Тромбофлебит подкожных вен, варикотромбофлебит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника. Методы хирургического лечения.
- 62.Декомпенсированные формы хронической венозной недостаточности (этиология, патогенез, диагностика, принципы хирургического лечения).
- 63.Тромбоэмболия легочной артерии (клиника, диагностика, лечение:

- консервативное, хирургическое, рентгеноэндоваскулярное).
64. Патогенез тромбоза, стратификация риска венозных тромбозомболических осложнений.
  65. Синдром тазового венозного полнокровья. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника и методы хирургического лечения.
  66. Портальная гипертензия (этиология, патогенез, диагностика, лечение).
  67. Симптоматические гипертензии: вазоренальная гипертензия, коарктация аорты, гормонопродуцирующие опухоли надпочечника. Эпидемиология, патогенез, диагностика, лечение.
  68. История коронарной хирургии. Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца.
  69. ИБС современное состояние проблемы. Классификация. Основные факторы риска и мероприятия по их профилактике.
  70. Диагностика ишемической болезни сердца, инструментальное определение коронарного резерва. Инвазивный мониторинг гемодинамики. Коронарография.
  71. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.
  72. Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы кровоснабжения сердца. Этиология ИБС. Клиника и диагностика ИБС. Классификация ИБС. Течение и прогноз.
  73. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Неинвазивная диагностика. Коронарография. Левая вентрикулография.
  74. Острый коронарный синдром, тактика и стратегия лечения. Эндоваскулярные методы реваскуляризации миокарда. Реабилитация пациентов после реваскуляризации миокарда. Вопросы экспертизы нетрудоспособности ишемической болезни сердца.
  75. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.
  76. Постинфарктные аневризмы сердца. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции.
  77. Злокачественные опухоли сердца. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Результаты.
  78. Миксомы. Частота и локализации. Этиология. Клиника и диагностика. Показания к операции. Методика операции.
  79. Трансплантация сердца. История. Показания. Общие принципы организации трансплантации сердца. Послеоперационные ранние и отдаленные осложнения. Прогноз.
  80. Патогенез ранений сосудов. Клиника ранений артерий и вен. Диагностика. Виды операций на венах.
  81. Классификация кровотечений. Профилактика вторичных кровотечений. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной

остановки кровотечения.

82. Травмы сосудов. Общие вопросы травмы сосудов. Классификация травмы артерий и вен.
83. Травмы сосудов шеи (диагностика, хирургическая тактика, осложнения, результаты лечения).
84. Топографическая анатомия сосудистого русла головного мозга. Семиотика сосудистых заболеваний головного мозга. Специализированные методы диагностики патологии экстраинтракраниальных сосудов.
85. Позвоночно-подключичный синдром обкрадывания. Этиология, патогенез. Диагностика и методы лечения. Техника экстраинтраторакальных вмешательств при патологии брахиоцефальных артерий. Роль рентгеноэндоваскулярных методов лечения.
86. Роль заболеваний сердца в патогенезе ишемического инсульта (диагностика, определение риска эмболического инсульта, роль кардиохирургии в профилактике острого нарушения мозгового кровообращения).
87. Каротидная эндартерэктомия, как основной метод профилактики инсульта при гемодинамически значимых поражениях бифуркации общей сонной артерии (показания, противопоказания, ограничения метода, техника выполнения, результаты).
88. Окклюзия и стенозы ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Синдром Такаясу.

### **6.3.3 Перечень вопросов для III этапа итоговой (государственной итоговой) аттестации 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.
7. Этиология и патогенез ВПС. Классификация ВПС. Основные патофизиологические сдвиги и морфологические изменения в организме как следствие нарушений гемодинамики при ВПС.
8. Общие вопросы хирургического лечения ВПС (подготовка к операции, обеспечение операции, инструментарий и аппаратура, оперативные

доступы условия выполнения вмешательств).

9. Изолированный стеноз легочной артерии. Классификация, гемодинамические нарушения, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы коррекции, ближайшие и отдаленные результаты.
10. Тетрада Фалло, анатомическая характеристика, нарушения гемодинамики, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы хирургического лечения. Паллиативные и радикальные операции.
11. 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.
12. 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.
13. Дефекты межжелудочковой перегородки. Клиническая картина, течение. Диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы коррекции и осложнения. Ближайшие результаты. Отдаленные результаты и реабилитация.
14. Дефекты межпредсердной перегородки. Анатомия первичного и вторичного дефектов межпредсердной перегородки, операции.
15. Триада Фалло. Определение порока, анатомические и патофизиологические изменения и нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы коррекции.
16. Открытый артериальный проток. Патогенез, патофизиология нарушение гемодинамики, течение и прогноз, клиническая картина, диагностика, показания к операции, методы коррекции.
17. 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.
18. 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.
19. Аортальная недостаточность. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Клинические классификации, показания и противопоказания к операции.
20. Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции. Интраоперационные осложнения и их коррекция.
21. Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции: вальвулопластика аортального клапана, протезирование клапана.

Интраоперационные осложнения и их коррекция. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Ближайшие результаты операции.

22. Митральный стеноз. Этиология, классификация, клиника. Особенности клинического течения порока у детей. Показания и противопоказания к операции.
23. 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.
24. Рестеноз. Протезирование митрального клапана. Современные клапанные протезы. Осложнения операции, их лечение. Вопросы реабилитации. Поздние осложнения, специфичные для больных с протезами клапанов. Профилактика и лечение.
25. Недостаточность митрального клапана. Этиология приобретенных форм. Врожденная форма порока, клиническое течение и прогноз. Классификация, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции.
26. Методы хирургической коррекции недостаточности митрального клапана. Клапаносохраняющие и пластические операции. Методы аннулопластики, сохранение хордопапиллярного аппарата. Интраоперационные осложнения и их предупреждение. Реабилитация. Отдаленные результаты.
27. Митрально-трикуспидальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, классификации. Показания и противопоказания к операции.
28. Митрально-трикуспидальный порок. Хирургическая коррекция, пластическая коррекция трикуспидального порока, протезирование трехстворчатого клапана. Послеоперационные осложнения, их про-
29. филактика и лечение.
30. Митрально-аортально-трикуспидальный порок. Этиология, патогенез, патофизиология. Клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Ближайшие и отдаленные результаты.
31. Митрально-аортальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, прогноз. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции.
32. Митрально-аортальный порок. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Осложнения. Ближайшие и отдаленные результаты. Поздние осложнения, профилактика и лечение.
33. Аортальный стеноз. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Показания к коронарографии. Клиническая классификация. Показания и противопоказания к операции.
34. 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.

35. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости: нарушение функции синусового узла, синоатриальная блокада, атриовентрикулярная блокада, другие формы брадиаритмий. Медикаментозное лечение.
36. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости. Хирургическое лечение: временная, постоянная эндокардиальная электрокардиостимуляция, постоянная миокардиальная ЭКС. Классификация видов ЭКС. Осложнения операции ЭКС.
37. Мерцательная аритмия (классификация фибрилляций и трепетаний предсердий, принципы диагностики и лечения).
38. Классификация тахиаритмий и клиническая картина. Выбор тактики лечения тахиаритмий, алгоритм купирования пароксизмальных тахиаритмий.
39. Кисты перикарда. Этиология. Классификация. Клиника, диагностика, показания к операции. Ближайшие и отдаленные результаты.
40. Сдавливающий перикардит. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Операции.
41. Диагностическая пункция полости перикарда.
42. Острые перикардиты. Классификация. Клиническая картина. Течение и прогноз.
43. 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.
44. Разрывы аневризмы периферических артерий. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Методы остановки кровотечения. Борьба с геморрагическим шоком. Показания к оперативному лечению.
45. нию.
46. Методы хирургической коррекции расслаивающейся аневризмы аорты. Ближайшие и отдаленные результаты. Посттравматические аневризмы грудной аорты. Аневризмы брюшной аорты. Разрыв аневризмы брюшной аорты.
47. Ишемия нижних конечностей (окклюзия бедренно-подколенно-тибиального артериального сегмента). Заболевания периферических артерий. Облитерирующий артериит (болезнь Бюргера).
48. Окклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша. Заболевания магистральных артерий. Клиника. Диагностика и методы хирургического лечения.
49. Тромбэндоартерэктомия (открытая, полузакрытая, эверсионная, газовая, ультразвуковая). Резекция с анастомозом "конец в конец", "конец в бок" Резекция с аутопластикой. Операция шунтирования. Операция протезирования.
50. Протезирование. Особенности техники реконструктивных операций на сосудах. Основные методы хирургии артериальных сосудов.
51. Особенности реконструктивных операций на сосудах. Эмболизация тромбэктомия. Аутопластика (аутовенозная, аутоартериальная, пластика

перикардом).

52. История развития флебологии. Физиология венозной и лимфатической системы. Прикладная топографическая анатомия венозной системы человека. Организация флебологической помощи, вопросы экспертизы нетрудоспособности.
53. 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.
54. Синдром верхней полой вены. Этиология. Патопфизиология. Клиника. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции, паллиативные операции.
55. Реконструктивные операции на верхней полой вене. Реабилитация больных. Принципы консервативного лечения.
56. Посттромботический синдром нижних конечностей. Этиология и патогенез. Клиника. Функциональные пробы. Диагностика. Показания к операции. Противопоказания к операции.
57. Посттромботический синдром нижних конечностей. Реконструктивные, пластические операции на магистральные вены. Операция Линтона, Коккета. Реабилитация. Принципы консервативного лечения.
58. Приобретенные заболевания вен. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы оперативного лечения. Принципы консервативной терапии.
59. Аномалии развития венозной системы (флебэктазии, с-м Турнера, см Клиппеля-Треноне, б-нь Паркса-Вебера-Рубашова).
60. • Лимфедема, лимфангиоматоз (этиология, патогенез, диагностика, консервативная терапия, хирургическое лечение).
61. Инструменты, техника и методика выполнения эндоваскулярных процедур при венозной патологии.
62. Применение эндоскопических технологий во флебологии.
63. Тромбофлебит подкожных вен, варикотромбофлебит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника. Методы хирургического лечения.
64. Декомпенсированные формы хронической венозной недостаточности (этиология, патогенез, диагностика, принципы хирургического лечения).
65. Тромбоэмболия легочной артерии (клиника, диагностика, лечение: консервативное, хирургическое, рентгеноэндоваскулярное).
66. Патогенез тромбоза, стратификация риска венозных тромбоэмболических осложнений.
67. Синдром тазового венозного полнокровья. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника и методы хирургического лечения.
68. Портальная гипертензия (этиология, патогенез, диагностика, лечение).
69. Симптоматические гипертензии: вазоренальная гипертензия, коарктация



- аорты, гормонопродуцирующие опухоли надпочечника. Эпидемиология, патогенез, диагностика, лечение.
70. История коронарной хирургии. Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца.
  71. ИБС современное состояние проблемы. Классификация. Основные факторы риска и мероприятия по их профилактике.
  72. Диагностика ишемической болезни сердца, инструментальное определение коронарного резерва. Инвазивный мониторинг гемодинамики. Коронарография.
  73. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.
  74. Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы кровоснабжения сердца. Этиология ИБС. Клиника и диагностика ИБС. Классификация ИБС. Течение и прогноз.
  75. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Неинвазивная диагностика. Коронарография. Левая вентрикулография.
  76. Острый коронарный синдром, тактика и стратегия лечения. Эндоваскулярные методы реваскуляризации миокарда. Реабилитация пациентов после реваскуляризации миокарда. Вопросы экспертизы нетрудоспособности ишемической болезни сердца.
  77. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.
  78. Постинфарктные аневризмы сердца. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции.
  79. Злокачественные опухоли сердца. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Результаты.
  80. Миксомы. Частота и локализации. Этиология. Клиника и диагностика. Показания к операции. Методика операции.
  81. Трансплантация сердца. История. Показания. Общие принципы организации трансплантации сердца. Послеоперационные ранние и отдаленные осложнения. Прогноз.
  82. Патогенез ранений сосудов. Клиника ранений артерий и вен. Диагностика. Виды операций на венах.
  83. Классификация кровотечений. Профилактика вторичных кровотечений. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения.
  84. Травмы сосудов. Общие вопросы травмы сосудов. Классификация травмы артерий и вен.
  85. Травмы сосудов шеи (диагностика, хирургическая тактика, осложнения, результаты лечения).
  86. Топографическая анатомия сосудистого русла головного мозга. Семиотика сосудистых заболеваний головного мозга. Специализированные методы диагностики патологии экстраинтракраниальных сосудов.

87. Позвоночно-подключичный синдром обкрадывания. Этиология, патогенез. Диагностика и методы лечения. Техника экстраинтраторакальных вмешательств при патологии брахиоцефальных артерий. Роль рентгеноэндоваскулярных методов лечения.
88. Роль заболеваний сердца в патогенезе ишемического инсульта (диагностика, определение риска эмбологенного инсульта, роль кардиохирургии в профилактике острого нарушения мозгового кровообращения).
89. Каротидная эндартэктомия, как основной метод профилактики инсульта при гемодинамически значимых поражениях бифуркации общей сонной артерии (показания, противопоказания, ограничения метода, техника выполнения, результаты).
90. Окклюзия и стенозы ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Синдром Такаю.

#### **6.3.4 Типовые ситуационные задачи, выносимые на III этап итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.08. 63 Сердечно-сосудистая хирургия.**

**1. Задача:** Больной 60 лет обратился к врачу с жалобами на интенсивные боли в правой голени в покое и усиливающиеся при ходьбе. Эти явления появились внезапно 2 месяца назад и постепенно прогрессировали. При осмотре выявлено, что кожа правой стопы имеет цвет слоновой кости, на ощупь холоднее, чем слева. Симптом «плантарной ишемии» положительный. Пульс на подколенной артерии и ниже не определяется.

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Тактика ведения больного?
3. Варианты возможной тактики лечения в стационаре?

**2. Задача:** У больного 67 лет, страдающего гипертонической болезнью, при осмотре обнаружено опухолевидное образование в мезогастррии слева размерами 12х10х7 см, плотное на ощупь, неподвижное, пульсирующее.

1. Наличие какого заболевания можно предположить у больного?
2. Какие дополнительные методы исследования можно провести больному?
3. Ваша лечебная тактика?

**4. Задача:** Через сутки от начала заболевания в приемное отделение доставлен больной 53 лет. При поступлении предъявлял жалобы на сильные боли в левой ноге, постоянного характера, появившиеся внезапно на фоне относительного благополучия. Состояние средней тяжести. Кожные покровы левой стопы и голени до уровня верхней трети бледные, холодные на ощупь, с «мраморным рисунком». Отеков нет, активные движения в суставах пальцев сохранены, пульсация на подколенной и артериях стопы отсутствует. Из анамнеза жизни известно, что больной около года назад перенес инфаркт миокарда, имеется мерцательная аритмия.

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Что, по Вашему мнению, могло явиться причиной возникновения данного заболевания?
3. Как Вы будете лечить больного?

**4. Задача:** Больной 26 лет поступил с жалобами на перемежающуюся хромоту через 150 метров, похолодание конечностей, парестезии стоп, облысение голеней. Болен в течение 6 месяцев, до этого перенес нервное потрясение, много курит. При обследовании пульс на бедренной и подколенной артериях несколько ослаблен, шум не выслушивается. Проба Оппеля — 30 секунд. Проба Лёвеннеда — Лавастина — 18 секунд. Реоиндекс — 0.5. На теплограммах — тепловая «ампутация» пальцев стоп. На ангиограмме — стенозирование дистальных участков артерий голени.

1. Ваш предположительный диагноз?
2. План дополнительного исследования?
3. Тактика лечения?

**5. Задача:** Поступает больной с атеросклеротической гангреной стопы с распространением отека на голень вплоть до коленного сустава. Гангрена носит влажный характер и сопровождается выраженным эндотоксикозом. У больного несколько тяжелых сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной системы, в анамнезе 2 инфаркта миокарда. Сахарный диабет средней тяжести.

1)Ваша тактика?

**7. Задача:** У больной 34 лет, страдающей ревматическим митральным пороком сердца, мерцательной аритмией, за сутки до поступления в клинику внезапно появились резкие боли в правой руке, чувство онемения, похолодания в предплечье, кисти. Через 3 часа боли стихли, исчезло чувство онемения, похолодания в покое, но при нагрузке на конечность они вновь появлялись. При осмотре кожные покровы правой верхней конечности обычной окраски, но при сжатии и разжатии пальцев кисти в течение 1 минуты отмечается ее побледнение, похолодание, появляются боли в пальцах. Активные движения в суставах в полном объеме, расстройства чувствительности нет. Пульсация плечевой артерии обрывается в средней трети плеча, на лучевой и локтевой артериях не определяется.

1. Какое заболевание развилось у больной?
2. Какова его причина?
3. Какое лечение показано больной по поводу этого заболевания?
4. Какое лечение следует рекомендовать больной для профилактики повторных подобных заболеваний?

**8. Задача:** Больной 50 лет, год назад перенесший инфаркт миокарда, поступил с жалобами на резкие боли в левой ноге появившиеся внезапно за сутки до поступления. Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы левой стопы и голени до верхней трети бледные, с «мраморным рисунком», холодные на

ощупь. Отека голени нет. Активные движения в суставах пальцев, голеностопном отсутствуют, пассивные — сохранены. Пульсация определяется на бедренной артерии под паховой складкой, на подколенной и артериях стопы — отсутствует.

1. Какой развернутый диагноз заболевания?
2. Как лечить больного?

**9. Задача:** У больной 71 года, страдающей ишемической болезнью сердца, мерцательной аритмией, за час до поступления внезапно появились резкие боли в обеих конечностях. Общее состояние тяжелое. Число дыханий 42 в минуту. В легких большое количество влажных хрипов. Число сердечных сокращений 144 в минуту, дефицит пульса 32 в минуту, АД 240/120 мм рт. ст. Кожные покровы обеих нижних конечностей, передней брюшной стенки, ягодиц бледные, «мраморного рисунка», холодные на ощупь. Отеков конечностей нет. Активные движения в суставах отсутствуют, пассивные сохранены. Пульсация артерий не определяется на всем протяжении обеих нижних конечностей.

1. Какой диагноз вы поставите?
2. Как будете лечить больную?

**10. Задача:** В отделении реанимации больной 48 лет находится вторые сутки по поводу обширного трансмурального инфаркта миокарда, кардиогенного шока. Шесть часов назад внезапно появились резкие боли в левой ноге. К моменту осмотра боли стихли, но беспокоит чувство онемения, похолодания в стопе, голени. Общее состояние больного тяжелое. Число дыханий 44 в минуту. В легких большое количество влажных хрипов. Тоны сердца глухие, аритмичные. Число сердечных сокращений 102 в минуту, дефицит пульса 16 в мин. АД— 90/60 мм рт. ст. Кожные покровы левой стопы бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в суставах в полном объеме. Пульсация бедренной, подколенной артерий четкая, на передней и задней берцовых отсутствует.

1. Ваш диагноз?
2. Какое лечение показано больному?

**11. Задача:** У больной 69 лет за 2 суток до поступления в клинику внезапно появились резкие боли в правой нижней конечности. При обследовании диагностирована эмболия левой подвздошной артерии, ишемия III Б.

1. Нужно ли проводить дополнительные исследования для уточнения диагноза?
2. Как лечить больную?

**12. Задача:** Больной 58 лет поступил в клинику через 7 часов с момента появления резких болей в обеих нижних конечностях. Страдает ишемической болезнью сердца, мерцательной аритмией. Общее состояние больного средней тяжести. Обе нижние конечности бледные, «мраморного рисунка», холодные на ощупь. Активные движения в суставах пальцев, голеностопных и коленных отсутствуют, пассивные сохранены. При ангиографии получено изображение

брюшной аорты. Контуры ее ровные. Подвздошные и бедренные артерии не контрастируются. Коллатеральная сеть слабо выражена.

1. Какой диагноз вы поставите?
2. Какова лечебная тактика?

**13. Задача:** В клинику поступила больная 62 лет с жалобой на боль в левой нижней конечности, которая появилась внезапно 12 час назад. Состояние больной удовлетворительное. Пульс 100 ударов в минуту, дефицит пульса 18 в минуту. Левая нижняя конечность бледная, прохладная на ощупь. Активные движения в суставах ноги в полном объеме. Пульсация артерий не определяется на всем протяжении конечности. При ангиографии контрастировали брюшная аорта, правые подвздошные артерии. Изображения левой общей, наружной и внутренней подвздошных артерий не получено. Коллатеральная сеть выражена слабо.

1) Ваш диагноз и лечебная тактика?

**14. Задача:** Оперирован больной по поводу эмболии правой подвздошной артерии с ишемией III Б степени. Хирургу удалось полностью восстановить проходимость магистральных артерий с появлением пульса на артериях стопы. Вскоре после операции общее состояние больного резко ухудшилось, появилась резкая одышка, тахикардия, олигоурия (за 6 час. выделил 30 мл мочи темно-вишневого цвета). Две недели назад у больного развился острый инфаркт миокарда. Общее состояние больного тяжелое. Число дыханий 46 в минуту, число сердечных сокращений 128 в минуту, дефицит пульса 16 в минуту, АД— 150/90 мм.рт.ст. Правая нижняя конечность резко отечна, активные движения в суставах пальцев и голеностопном ограничены, пальпация бедра и голени резко болезненна. Пульсация артерий отчетлива на всем протяжении.

1. Чем обусловлено резкое ухудшение общего состояния больного?
2. Что следует предпринять?

**15. Задача:** У больной 65 лет 10 час. назад внезапно появились резкие боли в левой нижней конечности, боли в животе, позыв на дефекацию, тошнота. Общее состояние тяжелое, число дыханий — 26 в минуту, пульс 132 удара в минуту, дефицит пульса 20 в минуту, АД— 180/100 мм рт. ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот не вздут, при пальпации мягкий, болезненный во всех отделах. Перистальтика кишечника не выслушивается. Симптомов раздражения брюшины нет. Кожные покровы левой стопы и голени бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в суставах ноги в полном объеме. Пульсация бедренной артерии определяется на уровне паховой складки, на подколенной и артериях стопы отсутствует.

1. Каков предварительный диагноз заболевания?
2. Какие исследования следует произвести для уточнения диагноза?
3. В каком объеме операции нуждается больной?

**16. Задача:** Больной 42 лет последние 6 лет отмечает боли в обеих нижних конечностях при ходьбе. В последнее время боли в мышцах голени и бедра стали появляться при прохождении каждых 150—200 м, отметил снижение половой потенции. Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обеих нижних конечностей бледные, прохладные на ощупь, активные движения в полном объеме. Пульсация артерий не определяется на всем протяжении обеих нижних конечностей. При ангиографии получено изображение брюшной аорты. Контуры ее ровные, подвздошные артерии не контрастируются с обеих сторон. Бедренные артерии заполняются через хорошо выраженные коллатерали.

1. Какой диагноз следует поставить?
2. Какова лечебная тактика?

**17. Задача:** У больного 64 лет страдающего гипертонической болезнью, при осмотре обнаружено опухолевидное образование в мезогастррии слева размерами 10X12 см, плотное, неподвижное, пульсирующее

1. Какое заболевание следует заподозрить и какими исследованиями можно уточнить диагноз?
2. Какова тактика лечения больного?

**18. Задача:** У больного 63 лет 10 час. назад внезапно появились резкие боли в животе с иррадиацией в спину, слабость, головокружение. Общее состояние больного тяжелое. Кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Пульс 120 ударов в минуту, ритмичный, АД — 90/40 мм рт. ст. Живот мягкий, болезненный в мезогастррии больше слева, где пальпируется опухолевидное образование размерами 8X12 см, плотное, неподвижное, пульсирующее. Симптомов раздражения брюшины нет. В анализе крови: гемоглобин—72 г/л, эритроциты— $2,2 \times 10^{12}$ /л.

1. Какой вы поставите диагноз? Как можно его подтвердить?
2. Как будете лечить больного?

**19. Задача:** У больной 48 лет, страдающей митральным стенозом, 4 часа назад внезапно появились резкие боли в эпигастральной области, была двукратная рвота, а затем жидкий стул. Состояние больной средней тяжести, кожные покровы бледные. Поведение беспокойное, стонет, поворачивается с боку на бок, подтягивает ноги к животу. Пульс 90 ударов в минуту, аритмичный, АД—200/100 мм рт. ст. Язык влажный, слегка обложен белым налетом. Живот правильной формы, участвует в акте дыхания, мягкий, безболезненный Перистальтика кишечника усилена. Симптом Щеткина—Блюмберга отрицательный. Температура 36,6°C. Лейкоциты крови —  $20 \times 10^9$ /л.

1. Поставьте полный клинический диагноз.
2. Какова лечебная тактика?

**20. Задача:** У больной 47 лет на 6-й день после резекции желудка по поводу опухоли появились боли в правой голени. При осмотре состояние больной удовлетворительное. Пульс 88 ударов в минуту. Язык влажный, чистый. Живот не вздут, мягкий и болезненный по ходу операционной раны. Левая нижняя

конечность не изменена. Кожные покровы правой нижней конечности обычной окраски, отмечается незначительный отек стопы и окололодыжечной области. Движения в суставах конечности сохранены, чувствительность не нарушена. Артериальная пульсация на всем протяжении конечности отчетливая. При тыльном сгибании стопы отмечается появление резких болей в икроножных мышцах.

1. Какое заболевание можно заподозрить?
2. Какова должна быть лечебная тактика?
3. С помощью каких мер можно было попытаться предотвратить развитие данного послеоперационного осложнения?

**21. Задача:** У больной 45 лет, много лет страдающей варикозной болезнью нижних конечностей, за неделю до поступления в клинику появились боли, покраснение и уплотнение по ходу поверхностных вен в верхней трети левой голени, повышение температуры. Лечилась амбулаторно. Были назначены постельный режим, антибиотики, местно—повязка с мазью Вишневского. В связи с неэффективностью амбулаторного лечения госпитализирована. Общее состояние больной удовлетворительное. Отека и цианоза левой нижней конечности нет. На внутренней ее поверхности по ходу варикозно расширенных поверхностных вен определяется гиперемия, пальпируется болезненный тяж до средней трети бедра. Пальпация сосудистого пучка выше зоны безболезненна.

- a. Какое осложнение варикозной болезни вен нижних конечностей развилось у больной?
- b. Как вы оцениваете лечение, проведенное больной амбулаторно?
- c. Как следует лечить больную?

## **7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ.**

### **5. 7.1. Основная литература**

1. Сосудистая хирургия В. С. Савельева: национальное руководство / под ред. И. И. Затевахиной, А. И. Кириенко. Краткое издание. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 608 с. (Национальные руководства). ISBN 978-5-9704-6536-3. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента":[сайт].URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465363.html> . Режим доступа : по подписке.
1. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 256 с: ил. 256 с. ISBN 978-5-9704-6513-4. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465134.html>
2. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. Москва: ГЭОТАР-

- Медиа, 2022. 256 с. : ил. ISBN 978-5-9704-6513-4. Текст :  
электронный // URL :  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html>
3. Основы ангиохирургии: учебное пособие / С. А. Алексеев и др.; под  
ред. С. А. Алексеева, В. А. Янушко. Минск: Вышэйшая школа, 2021.  
239 с. ISBN 978-985-06-3377-4. Текст : электронный // ЭБС  
"Консультант студента" : [сайт]. URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633774.html>
4. Сосудистая хирургия: национальное руководство / под ред. В. С.  
Савельева, А. И. Кириенко. Краткое издание. Москва: ГЭОТАР-  
Медиа, 2020. 464 с.: ил.  
ISBN 978-5-9704-5451-0. Текст: электронный // ЭБС "Консультант  
студента": [сайт]. URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454510.html>
5. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А., Ревитшвили А. Ш.,  
Неминуций Н. М., Проницева И. В. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.  
352 с. (Библиотека врача-специалиста). ISBN 978-5-9704-5629-3.  
Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456293.html>

#### Дополнительная литература

1. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях  
(формулировка, классификации) / Горохова С. Г. Москва: ГЭОТАР-  
Медиа, 2018. 304 с. ISBN 978-5-9704-4455-9. Текст : электронный //  
ЭБС "Консультант  
студента":[сайт].URL:<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444559.html>
2. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и  
стентирование / Савченко А. П., Черкавская О. В., Руденко Б. А.,  
Болотов П. А. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 448 с. (Библиотека  
врача-специалиста). ISBN 978-59704-1541-2. Текст: электронный //  
ЭБС "Консультант студента": [сайт].  
URL:<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415412.html>
3. Основы ангиологии / Р. Е. Калинин [и др.] Москва : ГЭОТАР-Медиа,  
2018. 112 с. ISBN 978-5-9704-4371-2. Текст: электронный // ЭБС  
"Консультант студента":[сайт].URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443712.html>
4. Бабунашвили, А. М. Руководство по применению лучевого доступа  
в интервенционной ангиокардиологии / Бабунашвили А. М., Карташов Д. С.  
Москва: Издательство АСВ, 2017. 176 с. ISBN 978-5-4323-0198-7. Текст :  
электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301987.html>
5. Ревитшвили, А. Ш. Аритмология : Клинические рекомендации по



проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств / Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.

- 304 с. ISBN 978-5-9704-1484-2. Текст : электронный // ЭБС

"Консультант студента" : [сайт]. URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414842.html>

6. Дементьева, И. И. Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция / Дементьева И. И., Чарная М. А., Морозов Ю. А. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 432 с. (Библиотека врача-специалиста). ISBN 978-5-9704-1372-2. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413722.html>
7. Кочетков, С. Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи / коллектив авторов Москва : ГЭОТАРМедиа, 2018. 256 с. ISBN 978-5-9704-4464-1. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444641.html>
8. Горбаченков, А. А. Клапанные пороки сердца : митральные, аортальные, сердечная недостаточность / Горбаченков А. А. , Поздняков Ю. М. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. 112 с. ISBN 978-5-9704-0386-0. Текст : электронный  
// ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970403860.html>
9. Абакумов, М. М. 80 лекций по хирургии / "Абакумов М. М. , Адамян А. А., Акчури Р. С., Алексеев М. С ; под общ. ред. С. В. Савельева. Москва : Литтерра, 2008. 912 с. ISBN 978-5-98216-119-0. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785982161190.html>
10. Люсов, В. А. Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты. / Люсов В. А. , Колпаков Е. В. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 400 с. (Библиотека врача-специалиста) ISBN 978-5-9704-1032-5. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410325.html>
11. Операции на сосудах : учебное пособие / под ред. Р. Е. Калинина Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 120 с. ISBN 978-5-9704-3389-8. Текст : электронный  
// ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433898.html> . Режим доступа : по подписке.
12. **Аверин Е. Е.** Медицинские, социальные и правовые аспекты реабилитации кардиохирургических пациентов : монография / Е. Е. Аверин, Ю. М. Лопатин, В. В. Деларю ; ВолгГМУ Минздрава РФ.

Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. 308 с. : ил. Библиогр. : с. 285-308. ISBN 978-5-9652-0203-4. – Текст : непосредственный.

13. Полянцев А. А. Хирургическая профилактика тромбоэмболии лёгочной артерии : монография / Полянцев А. А., Мозговой П. В. ; Минздравсоцразвития РФ.

- Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2009. 133 с. : ил. – Текст : непосредственный.

### **Нормативно-правовые документы.**

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 918н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями"
2. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 29.12.2012 № 1657н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при других врожденных аномалиях (пороках развития) сердечной перегородки».

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

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
1. <a href="http://www.bibliomed.ru">www.bibliomed.ru</a>	Свободный доступ
2. <a href="http://www.consilium-medicum.com">www.consilium-medicum.com</a>	Свободный доступ
3. <a href="http://www.laparoscopy.ru">www.laparoscopy.ru</a>	Свободный доступ
4. <a href="http://www.mediashera.ru">www.mediashera.ru</a> (ЕСДМ и доказательная медицина)	Свободный доступ
5. <a href="http://www.medlincks.ru">www.medlincks.ru</a>	Свободный доступ
6. <a href="http://www.med-pravo.ru">www.med-pravo.ru</a>	Свободный доступ
7. <a href="http://www.minzdrav-rf.ru">www.minzdrav-rf.ru</a>	Свободный доступ
8. <a href="https://racvs.ru">https://racvs.ru</a>	Свободный доступ
9. <a href="http://www.bakulev.ru">http://www.bakulev.ru</a>	Свободный доступ
10. <a href="http://www.meshalkin.ru">http://www.meshalkin.ru</a>	Свободный доступ