



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

«УТВЕРЖДАЮ» Директор Института НМФО  Н.И. Свиридова. «16» <u>апреля</u> 2024 г.	
<b>ПРИНЯТО</b> на заседании ученого совета Института НМФО № <u>12</u> от _____ « <u>16</u> » <u>апреля</u> 2024 г.	

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины: **Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии.**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

Квалификация (степень) выпускника: **врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению**

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

Форма обучения – очная

Семинары: 0,7 (з.е.) 24 часов

Самостоятельная работа: 0,3 (з.е.) 12 часов

Форма контроля: зачет

Всего: 1 (з.ед.) 36 часов

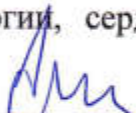
Волгоград, 2024

**Разработчики программы:**

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

Рабочая программа дисциплины " Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии " по отношению к блоку ФТД.2 факультативной части ОПОП обучения по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»


Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 14 от «12» 04 2024 г.

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

Рецензент: к.м.н., главный внештатный специалист по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению Комитета здравоохранения Волгоградской области, врач высшей категории, Козлов Геннадий Владимирович

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 9 от «16» 04 2024 года

Председатель УМК  М.М.Королёва

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики  М.И. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 16 от 16 04 2024 года

Секретарь Ученого совета  В.Д.Заклякова

## Содержание

	Пояснительная записка
1	Цель и задачи дисциплины
2	Результаты обучения
3	Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы
4	Общая трудоемкость дисциплины
5	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
6	Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций
7	Содержание дисциплины
8	Образовательные технологии
9	Оценка качества освоения программы
10	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
11	Материально-техническое обеспечение дисциплины
12	Приложения
12.1	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.2	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
12.3	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## **1. Цель и задачи дисциплины «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии»**

Целью освоения дисциплины «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии» является подготовка квалифицированного врача по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### **Задачи дисциплины " Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии " программы ординатуры 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»:**

1. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;

2. Подготовка врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

3. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;

4. Формирование компетенций врача рентген-эндоваскулярного хирурга в соответствии с видами профессиональной деятельности:

#### **профилактическая деятельность:**

– предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

– проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

– проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

**диагностическая деятельность:**

– диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

**лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих экстренного или срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

**реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

**психолого-педагогическая деятельность:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны

труда;

- соблюдение основных требований информационной безопасности.

## **2. Результаты обучения**

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Выпускник, освоивший дисциплину "Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии " программы ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

### Профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

### Диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,

синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

Лечебная деятельность:

– готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (МК-6);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (МК-7);

Реабилитационная деятельность:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (МК-8);

Психолого-педагогическая деятельность:

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (МК-9);

**Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:**

**Знания:**

– Определение понятия «здоровья», его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни; определение понятия «профилактика», медицинская профилактика», «предболезнь» и «болезнь»; факторы риска возникновения распространенных сердечнососудистых заболеваний;

– Принципы социальной гигиены и организации службы сердечнососудистой хирургии;

– Вопросы экономики, управления и планирования службы сердечнососудистой

хирурги;

– Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии сердечно-сосудистой системы;

– Правовые основы деятельности рентген-эндоваскулярного хирурга;

– Вопросы развития, нормальной анатомии органов сердечно-сосудистой системы;

– Виды профилактических мероприятий; теоретические основы рационального питания;

– Принципы лечебно-профилактического питания; принципы профилактики алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикоманий;

- Принципы индивидуальной и профессиональной гигиены, в том числе комплекс мероприятий по гигиеническому уходу при подготовке пациента в дооперационном и послеоперационном периодах.

– закономерности функционирования организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;

– сущность методик исследования различных функций человека для оценки состояния его здоровья, основные закономерности и роли причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний;

– причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе сердечно-сосудистых заболеваний;

– этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления, исходы наиболее важных воспалительных, деструктивных, иммунопатологических, опухолевых и других болезней;

– методологические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний человека;

– основные положения законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, введение медицинского страхования граждан;

– основы законодательства о здравоохранении, директивные документы,



определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;

– правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;

– квалификационные требования к врачу рентген-эндоваскулярному хирургу, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;

– основы клинической фармакологии, фармакокинетики и принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся сердечно-сосудистых заболеваний;

– принципы диетотерапии, психотерапии, лечебной физкультуры и физиотерапии при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний взрослых и детей;

– основы реанимации и интенсивной терапии, патофизиологию угасания жизненных функций организма, показания к проведению реанимации; медицинские, юридические и социальные аспекты вопроса о прекращении реанимационных мероприятий;

– организацию хирургической сердечно-сосудистой помощи населению;

– современные теории этиологии и патогенеза воспалительных, дистрофических, диспластических, неопластических, дисэмбриогенетических стоматологических заболеваний и травм сердечнососудистой системы у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– особенности современного проявления клиники и течения хирургических сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– современные принципы терапии хирургических сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста.

– Этиологию, патоморфологию, патофизиологию и клинические проявления одноклапанных и многоклапанных приобретенных пороков сердца (митральная

недостаточность, митральный стеноз, аортальная недостаточность, аортальный стеноз, трикуспидальный стеноз, трикуспидальная недостаточность);

– Основные методы диагностики, используемые в исследовании больных с приобретенными пороками сердца; а также методы лечения в зависимости от этиологии и степени выраженности порока;

– Показания и противопоказания к «закрытым» операциям и к операциям в условиях искусственного кровообращения;

– Варианты клапансохраняющих и пластических операций в зависимости от морфологии, этиологии и степени выраженности порока сердца;

– Анестезиологическое и перфузионное пособие при коррекции приобретенных пороков сердца;

– Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение;

– Особенности ведения больных в отдаленные сроки после коррекции приобретенных пороков сердца, поздние осложнения их профилактика и лечение;

– Классификацию ВПС у детей, клиническую и инструментальную диагностику различных видов ВПС;

– Принципы хирургической коррекции и основные методы операций (радикальные и паллиативные) при различных видах ВПС;

– Особенности послеоперационного ведения больных в раннем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки;

– Классификацию и клиническую диагностику различных форм ИБС;

– Инструментальную диагностику ИБС (стресс-ЭХОКГ, коронарография);

– Принципы хирургического лечения и основные методы операций при ИБС (прямая и не прямая реваскуляризация миокарда);

– Заболевания аорты и её ветвей, принципы диагностики, тактику лечения;

– Основные заболевания артерий нижних конечностей, диагностику, методы лечения;

– Острую артериальную непроходимость (тромбоз, эмболия), диагностику и лечебную тактику;

- Хронические заболевания венозной и лимфатической систем нижних конечностей, основные методы диагностики и лечения;
- Диагностику и тактику лечения при различных локализациях тромбоза;
- Тромбоэмболию системы легочной артерии, профилактику и лечение;
- Травматические повреждения сердца и магистральных сосудов;
- Анатомию и физиологию проводящей системы сердца;
- Классификацию нарушений ритма сердца;
- Неинвазивные методы диагностики нарушений ритма сердца;
- Медикаментозные методы лечения нарушений ритма сердца;
- Показания к проведению инвазивных методов исследования в аритмологии; (электрофизиологическое исследование – ЭФИ);
- Показания к проведению электрокардиостимуляции (ЭКС), как метода лечения брадиаритмических форм нарушения ритма сердца;
- Показания к применению имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов.

### **Умения:**

- применять принципы санологии и профилактической медицины при проведении оздоровительных и профилактических мероприятий, обучить пациента ежедневному уходу за хирургическим швом в послеоперационном периоде;
- дать рекомендации по коррекции факторов сердечно-сосудистого риска;
- оказывать неотложную медицинскую помощь в объеме первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных и жизнеугрожающих состояниях;
- оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций человека в процессе его жизнедеятельности;
- оценивать и объяснять возрастные особенности организма человека и его функциональных систем;
- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;
- представлять роль патологических процессов в развитии различных по этиологии и патогенезу заболеваний;

- использовать теоретические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных заболеваний человека.
- организовать лечебно-диагностический процесс и проведение профилактических мероприятий в хирургическом отделении поликлиники и стационара;
- формировать здоровый образ жизни, проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности пациентов, соблюдать правила врачебной этики и медицинской деонтологии;
- определить показания и противопоказания к назначению лекарственных средств в объеме квалифицированной или специализированной хирургической помощи при распространённых сердечно-сосудистых заболеваниях у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры, комплекса реабилитационных мероприятий при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении распространённых сердечнососудистых заболеваний у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий;
- применить не инструментальные и инструментальные методы восстановления проходимости дыхательных путей и провести непрямой массаж сердца.
- организовать профилактику хирургических сердечно-сосудистых заболеваний;
- осуществить раннюю диагностику по клиническим симптомам и синдромам, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их результаты;
- составить и обосновать план лечебных мероприятий, сформулировать показания и противопоказания к оперативному вмешательству;

- определить объём предоперационной подготовки с учётом возраста, нарушений гомеостаза, характера и тяжести основного заболевания и сопутствующей патологии;
- оценить объём операционной травмы с целью выбора адекватного метода обезболивания, объём возможной кровопотери, определить необходимость и методы её коррекции;
- определить наиболее целесообразную методику хирургического вмешательства и выполнить её в необходимом объёме;
- организовать адекватное послеоперационное лечение больного;
- оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- организовать диспансеризацию, реабилитацию, экспертизу трудоспособности больных с хирургическими сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- осуществить профилактические, диагностические и лечебные мероприятия при основных сердечно-сосудистых заболеваниях;
- оказать экстренную и плановую хирургическую помощь в рамках основных навыков и умений пациентам с заболеваниями сердечнососудистой системы: ИБС, ППС, ВПС, заболеваниями аорты и её ветвей, патологией вен и лимфатических сосудов;

### **Владения:**

- способами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- в полной мере обще врачебными манипуляциями и новейшими методами и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные;
- профилактическими, диагностическими и лечебными мероприятиями в объёме квалифицированной или специализированной помощи;
- знаниями причин, механизмов развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе наиболее распространенных сердечнососудистых заболеваний;

- методологическими основами лекарственных и нелекарственных методов лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний;
- знаниями общих вопросов нозологии, этиологии, патогенеза и морфогенеза;
- знаниями основных законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, медицинского страхования граждан в том числе:
  - знаниями основ законодательства о здравоохранении, директивными документами, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
  - знаниями правовых вопросов деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях сердечно-сосудистого профиля;
- на продвинутом уровне осуществлять профилактические, диагностические и лечебные мероприятия воспалительных заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- методами лечения осложнений, возникающих в процессе лечения воспалительных заболеваний и травм сердечно-сосудистой системы;
- знаниями клинических проявлений доброкачественных и злокачественных опухолей сердечно-сосудистой системы, современные и традиционные методы диагностики, меры их профилактики, способы лечения;
- знаниями структуры кардиологических заболеваний у детей и взрослых, знать этиологию, патогенез, диагностику основных сердечнососудистых заболеваний по разделу – кардиология;
- знаниями системы организации травматологической службы;
- вариантами хирургических методов лечения больных с посттравматическими дефектами и деформациями сердечно-сосудистой системы после огнестрельных и неогнестрельных повреждений;
- знаниями системы организации детской кардиологической службы и структуры кардиологических заболеваний у детей и подростков;
- методами диагностики распространенных кардионеврологических заболеваний, проводить их дифференциальную диагностику;

– всеми способами остановки кровотечения при ранениях сердца и сосудов, проведением первичной хирургической обработки ран, наложением трахеостомы при асфиксии;

– **владеть основными хирургическими вмешательствами:**

- внутрисосудистое ультразвуковое исследование сосудистой стенки;
- коронарография трансфеморальным доступом;
- коронарография трансрадиальным доступом;
- бронхиальная ангиография;
- шунтография;
- вентрикулография сердца;
- ангиография позвоночной артерии;
- ангиография внутренней сонной артерии;
- ангиография наружной сонной артерии;
- ангиография общей сонной артерии;
- ангиография артерии щитовидной железы;
- ангиография подключичной артерии;
- ангиография брахиоцефального ствола;
- ангиография грудной аорты ретроградная;
- брюшная аортография;
- биопсия миокарда;
- артериально-стимулированный венозный забор крови;
- ангиография тазовых органов;
- ангиография бедренной артерии прямая, одной стороны;
- ангиография бедренной артерии прямая, обеих сторон;
- ангиография бедренных артерий ретроградная;
- ангиография артерии верхней конечности прямая;
- ангиография артерии верхней конечности ретроградная;
- флебография верхней полой вены;
- флебография нижней полой вены;
- флебография воротной вены;
- флебография воротной вены возвратная;
- флебография почечной вены;
- флебография таза;
- флебография бедренная;
- флебография нижней конечности прямая;
- панаортография;
- ангиография сосудов почек;
- флебография центральной надпочечниковой вены;
- флебография нижней конечности ретроградная;
- флебография нижней конечности трансартериальная;
- флебография верхней конечности прямая;
- флебография верхней конечности ретроградная;
- флебография верхней конечности трансартериальная;

- ангиография артерий нижней конечности прямая;
  - ангиография артерий нижней конечности ретроградная;
  - ангиография сосудов органов брюшной полости;
  - ангиография сосудов органов забрюшинного пространства;
  - ангиография брыжеечных сосудов;
  - ангиография брыжеечных сосудов суперселективная;
  - ангиография чревного ствола и его ветвей;
  - мезентерикопортография трансартериальная;
  - флебография воротной вены чрезъяремная ретроградная;
  - ангиография легочной артерии и ее ветвей;
  - измерение фракционного резерва коронарного кровотока;
  - оптическая когерентная томография коронарных артерий;
  - чрезвенозная катетеризация сердца;
  - ретроградная катетеризация левых отделов сердца;
  - катетеризация камер сердца;
  - катетеризация аорты;
  - катетеризация центральных вен;
  - катетеризация висцеральных артерий;
  - катетеризация артерий конечностей
- Лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы (медицинские показания и медицинские противопоказания; техника проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные):
- пункция перикарда;
  - пункция и дренирование перикарда;
  - транслюминальная баллонная вальвулопластика легочного клапана;
  - эндоваскулярное удаление инородного тела из камер сердца и сосудов;
  - баллонная дилатация двунаправленного кавапульмонального анастомоза;
  - эндоваскулярное закрытие дефекта межпредсердной перегородки сердца с помощью окклюдера;
  - баллонная ангиопластика поверхностной бедренной артерии;
  - баллонная ангиопластика подколенной артерии и магистральных артерий голени;
  - баллонная ангиопластика со стентированием поверхностной бедренной артерии;
  - транслюминальная баллонная ангиопластика почечной артерии;
  - транслюминальная баллонная ангиопластика коронарных артерий;
  - баллонная ангиопластика подключичной артерии;
  - баллонная ангиопластика подвздошной артерии;
  - баллонная ангиопластика сосудистого доступа для экстракорпорального диализа;
  - баллонная ангиопластика коронарной артерии баллонном с лекарственным покрытием;
  - баллонная ангиопластика периферической артерии баллонном с лекарственным покрытием;



- установка венозного фильтра;
- стентирование коронарной артерии трансрадиальным доступом;
- стентирование коронарной артерии трансфemorальным доступом;
- стентирование артерий нижних конечностей;
- стентирование почечных артерий;
- стентирование подключичной артерии;
- стентирование сосудистого доступа для экстракорпорального диализа;
- проведение катетера Сван-Ганца в легочную артерию для оценки параметров центральной гемодинамики;
- проведение электрода в правые отделы сердца для временной электрокардиостимуляции;
- баллонная внутриаортальная контрпульсация;
- эндоваскулярная эмболизация сосудов;
- эндоваскулярная эмболизация сосудов микроэмболами;
- установка порта в центральную вену;
- удаление венозного фильтра;
- эндоваскулярная спиральная эмболизация открытого артериального протока;
- эндоваскулярная имплантация окклюдера при открытом артериальном протоке

Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств

Требования к подготовке пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) перед рентгенэндоваскулярными вмешательствами и к ведению после рентгенэндоваскулярных вмешательств

Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах  
 Методы обезболивания при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств

Требования асептики и антисептики

Требования радиационной безопасности

- всеми видами местного обезболивания в рентген-эндоваскулярной хирургии;
- знаниями в области современных методов лучевой диагностики, их особенностями и возможностями, в том числе: традиционной рентгенографии, рентгеноконтрастной ангиографии, компьютерной томографии, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики;

- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

## Содержание и структура компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	<p>Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</p>	<p>Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач сердечнососудистого хирурга; Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.</p>	<p>Навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клиникоанатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза</p>

УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Основы медицинской психологии. Психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека); Основы возрастной психологии и психологии развития; Основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения); Определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний в хирургической практике.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия; Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий; Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентками; Соблюдать этические и деонтологические нормы в общении.	Способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций; Навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед; Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентками и их родственниками.
УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Поиском и использованием информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития

	<p>власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>		<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации Подготовить необходимую документацию в аттестационную комиссию на получение квалификационной категории Проводить научные исследования по полученной специальности</p>	
ПК-1	<p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в сердечно-сосудистой хирургии. Знать природные и медикосоциальные факторы среды, влияющие на органы кровообращения.</p>	<p>Выявить факторы риска развития той или иной сердечно-сосудистой патологии, организовать проведение мер профилактики Проводить санитарнопросветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития сердечнососудистой патологии и заболеваемости Осуществлять обще-оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья Проводить санитарнопросветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медикосоциальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики</p>	<p>Владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебнопрофилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после оперативного лечения заболеваний сердечно-сосудистого профиля.</p>

ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности Основные направления профилактических мероприятий в сердечно-сосудистой практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники. Законодательство об охране труда. Вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в сердечно-сосудистой хирургии	Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни Провести реабилитацию после оперативного лечения патологии сердца и сосудов. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности Оказывать профилактическую и медико-социальную помощь пациентам с сердечно-сосудистой патологией. Определить порядок наблюдения за больными с различной сердечнососудистой патологией Решить вопрос о трудоспособности пациентов. Оценить эффективность диспансерного наблюдения до и после хирургического лечения..	Методикой проведения санитарнопросветительной работы Алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике
ПК-3	готовность к проведению противоэпидемически х мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Принципы организации и задачи службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны, их учреждения, формирования, органы управления и оснащение Основные принципы и способы защиты населения в очагах особо опасных инфекций	Проводить мероприятия, направленные на защиту населения в очагах особо опасных инфекций Проводить мероприятия, направленные на защиту населения при ухудшении радиационной обстановки Проводить мероприятия, направленные на защиту населения при стихийных	Владеть готовностью к проведению противоэпидемически х мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных

		Основные принципы и способы защиты населения при ухудшении радиационной обстановки Основные принципы и способы защиты населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ситуациях
ПК-4	готовность к применению социальногигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	Современные социальногигиенические методики сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения, подростков, детей на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья	Наметить план мероприятий по улучшению здоровья населения Организовать работу по пропаганде здорового образа жизни.	Методикой анализа показателей эффективности контроля за состоянием здоровья взрослого населения, подростков и детей.
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней Закономерности изменения диагностических	Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клиникалабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и	Отраслевыми стандартами объемов обследования в сердечно-сосудистой хирургии Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных

		<p>показателей при различной патологии органов кровообращения.</p> <p>Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.</p> <p>Диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в сердечно -сосудистой хирургии.</p>	<p>патологических процессов Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях</p> <p>Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях .</p>	<p>лабораторноинструментальных обследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз Методикой оценки показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы Алгоритмом определения плана в каждом случае клинико - лабораторного исследования Методами диагностики плановой и ургентной сердечно -сосудистой патологии. Методикой определения и оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального состояния организма. Методикой оценки методов исследования</p>
--	--	---	--	--



ПК-6	готовность к ведению, диагностике и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи	<p>Возрастные периоды развития сердца и сосудов, основные анатомические и функциональные изменения органов кровообращения в возрастном аспекте Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления Физиологию и патологию органов кровообращения. Группы риска. Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в сердечно-сосудистой хирургии, их профилактику. Показания к госпитализации больных с патологией сердца и сосудов (плановой, экстренной). Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.</p>	<p>Организовать лечебнодиагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача сердечно-сосудистого хирурга. Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной сердечно-сосудистой патологии Проводить лечение (консервативное, оперативное) пациентов с различной сердечно-сосудистой патологией. Выработать план ведения пациентов с патологией органов кровообращения.</p>	<p>Отраслевыми стандартами объемов лечения в кардиохирургии и сосудистой хирургии. Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики .</p>
------	--	--	---	---

ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Особенности развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской эвакуации; Содержание мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; Особенности оказания медицинской помощи детям, беременным женщинам, пожилым и старикам, лицам со сниженным иммунитетом в чрезвычайных ситуациях	Практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; Квалифицированно использовать медицинские средства защиты; Проводить мероприятия, обеспечивающие медицинскую эвакуацию граждан при чрезвычайных ситуациях	Принципами лечебноэвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в сердечно-сосудистой хирургии. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины:	Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры Определить показания и противопоказания к назначению фитотерапии Определить показания и противопоказания к назначению гомеопатии Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения	Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.

		<p>гомеопатия, психотерапия и др.</p> <p>Механизм действия физиотерапевтических процедур Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при заболеваниях сердца и сосудов.</p>	<p>Выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения при заболеваниях сердца и сосудов. Выбрать оптимальное время для проведения санаторно-курортного лечения при заболеваниях сердца и сосудов.</p>	
ПК-9	<p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Основные принципы здорового образа жизни Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в сердечно-сосудистой практике</p>	<p>Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>Доходчиво объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек</p> <p>Доходчиво объяснить пациентам и их родственникам основы рационального питания и принципы диетотерапии</p>	<p>Принципами общения с пациентами и их родственниками Принципами этических и деонтологических норм в общении</p>

**3. Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии» относится к блоку ФТД части ОПОП, факультативы.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 1 зачетных единиц, 36 академических часов (24 академических часов аудиторной, 12 самостоятельной работы), в том числе аудиторные часы – 24 часа.

**5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.**

Виды учебной работы		Всего часов	Курс	
			1	2
Семинары		24	0	24
Самостоятельная работа (всего)		12	0	12
Общая трудоемкость:	часы	36	0	36
	зачетные единицы	1	0	1

**6. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**





**Т** – тестирование,

**ЗС** – решение ситуационных задач,

**КР** – контрольная работа,

**С** – собеседование по контрольным вопросам.

## 7. Содержание дисциплины «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии»

### ФТД.1.1 Послеоперационная интенсивная терапия у больных с сердечно-сосудистой патологией

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	<p>Определение операционного риска у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы</p> <p>Виды обезболивания и возможность их применения у пациентов групп риска</p> <p>Актуальность "следающей аппаратуры" в рутинной практике</p>		3	2	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-9

### ФТД.1.2 Ишемическая болезнь сердца

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	<p>История хирургического лечения ИБС</p> <p>Определение показаний к хирургическому вмешательству при ИБС</p> <p>Основные виды хирургических вмешательств при ИБС</p>		3	2	контрольная работа; собеседование, тест	УК-1, ПК-9



	Техники миниинвазивного вмешательства при ИБС					
--	---	--	--	--	--	--

### **ФТД.1.3 Хроническая ишемия нижних конечностей.**

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	История хирургического лечения хронической ишемии нижних конечностей Определение показаний к хирургическому вмешательству при ХИНК Основные виды хирургических вмешательств при ХИНК Конфликт интересов сосудистого хирурга и врача рентген-эндоваскулярного хирурга		3	2	контрольная работа; собеседование, тест	УК-1, ПК-9

### **ФТД.1.4 Хирургическое лечение окклюзирующих поражений брахиоцефальных артерий.**

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	История хирургического лечения стеноокклюзирующих поражений брахиоцефальных артерий Определение показаний к хирургическому вмешательству при		3	2	контрольная работа; собеседование, тест	УК-1, ПК-9

	стеноокклюзирующем поражении БЦА Основные виды хирургических вмешательств при патологии БЦА					
--	--	--	--	--	--	--

**ФТД.1.5 Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений**

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	Актуальность определения риска венозных тромбоэмболических осложнений Методы хирургических вмешательств Определение показаний к имплантации кава-фильтра Нерутинные способы удаления кава-фильтра		<b>3</b>	<b>1</b>	контрольная работа; собеседование, тест	УК-1, ПК-9

**ФТД.1.6 Диабетическая стопа.**

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	Особенности поражения артериального русла при синдроме диабетической стопы Нерутинные способы эндovasкулярных реконструкций на дистальном артериальном русле		<b>3</b>	<b>1</b>	контрольная работа; собеседование, тест	УК-1, ПК-9

**ФТД.1.7 Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в сердечно-сосудистой хирургии.**

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	Роль РЭДЛ в сердечно-сосудистой хирургии Основные вопросы взаимодействия сердечно-сосудистого хирурга и рентген-эндоваскулярного хирурга		<b>3</b>	<b>1</b>	контрольная работа; собеседование, тест	УК-1, ПК-9

**ФТД.1.8 Реабилитация больных после операций сердечно-сосудистого профиля**

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	Особенности реабилитации после хирургических вмешательств на сердечно сосудистой системе		<b>3</b>	<b>1</b>	контрольная работа; собеседование, тест	УК-1, ПК-9

## 8. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: семинарское занятие, самостоятельная работа ординаторов:

- Семинарские занятия имеют целью закрепить теоретические знания, сформировать у ординатора необходимые профессиональные умения и навыки клинического мышления. С этой целью в учебном процессе используются интерактивные формы занятий: дискуссия, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций. Расписание семинарских занятий формируется подразделением, реализующим дисциплину, в начале учебного года в соответствии учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- В рамках изучения дисциплины предусмотрена возможность обучения на научно-практических конференциях, съездах и симпозиумах, мастер-классах экспертов и специалистов в области рентгенологии.
- Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

## **9. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает проведение в конце цикла зачета (с оценкой).

1. Текущий контроль успеваемости - контроль знаний обучающихся в процессе освоения дисциплины.

### **Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:**

**ЗС** – решение ситуационных задач,

**С** – собеседование по контрольным вопросам,

**Т** – тестирование,

**Р** – реферат.

2. Промежуточная аттестация - выявляет результаты выполнения ординатором учебного плана и уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация проводится кафедрами. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с ординатором и тестирование.

## Перечень оценочных средств

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Форма контроля успеваемости	Перечень оценочных средств (ФОС)	Оцениваемые компетенции
<i>ФТД.1.1</i>	Послеоперационная интенсивная терапия у больных с сердечно-сосудистой патологией		1. Перечень вопросов для устного собеседования; 2. Банк тестовых заданий; 3. Банк ситуационных клинических задач	УК-1, ПК-9
<i>ФТД.1.2</i>	Ишемическая болезнь сердца			УК-1, ПК-9
<i>ФТД.1.3</i>	Хроническая ишемия нижних конечностей			УК-1, ПК-9
<i>ФТД.1.4</i>	Хирургическое лечение окклюзирующих поражений брахиоцефальных артерий			УК-1, ПК-9
<i>ФТД.1.5</i>	Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений			УК-1, ПК-9
<i>ФТД.1.6</i>	Диабетическая стопа			УК-1, ПК-9
<i>ФТД.1.7</i>	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в сердечно-сосудистой хирургии			УК-1, ПК-9
<i>ФТД.1.8</i>	Реабилитация больных после операций сердечно-сосудистого профиля			УК-1, ПК-9
<i>ФТД.1</i>	Хроническая ишемия нижних конечностей	Зачет	Перечень вопросов для устного собеседования, банк тестовых заданий.	УК-1, ПК-9

Прием зачета проводится на последнем занятии дисциплины. Сроки зачета устанавливаются расписанием. Зачет принимают преподаватели, руководившие семинарами по данной дисциплине. Форма и порядок проведения зачета определяется кафедрой самостоятельно в зависимости от содержания дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачет по дисциплине является не дифференцированным. Результаты сдачи зачетов заносятся в зачетную ведомость. Результаты собеседования оцениваются «зачтено», «незачтено» и объявляются в день приема зачета.

Критерии оценки сформированности компетенций в результате

освоения дисциплины и шкала оценивания:

<b>Перечень компетенций</b>	<b>Критерии их сформированности</b>	<b>Оценка по 5-ти бальной шкале</b>	<b>Аттестация</b>
УК-1, ПК-6, ПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне	Отлично (5)	Зачтено
УК-1, ПК-6, ПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне	Хорошо (4)	
УК-1, ПК-6, ПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на базовом уровне	Удовлетворительно (3)	
УК-1, ПК-6, ПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового	Неудовлетворительно (2)	Не зачтено

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **Нормативные правовые акты:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541 и 1 «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

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

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

9. Приказ Минздрава России №1183н от 24.12.2010г. "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации". Зарегистрирован Минюстом России 11.02.2011г.

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

### **Список литературы:**

1. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание. / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2018. – 464 с.

2. Доути Д.Б.; Пер. с англ.; Под ред. акад. РАН и РАМН Р.С. Ачкурина Кардиохирургия. Техника выполнения операций. М.: МЕДпресс-информ. – 2014. – 628 с.

3. Джонас Р.А.; Пер. с англ.; Под ред. М.В. Борискова Хирургическое лечение врожденных пороков сердца. М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2017. – 736 с.

4. Нгуен Т. Н., Коломбо А., Грайнис Д. Ху, С. Л. , Сайто Ш.; пер. с англ. Чеснова Ю. М. Интервенционная кардиология. Руководство М.: Медицинская литература. - 2014. - 358 с.

5. Белов Ю.В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники. М.: МИА. – 2011. – 464 с.

### **Интернет-ресурсы**

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»  
<http://www.rosmedlib.ru/>

2. Электронный ресурс: Medpro. Медицина для профессионалов. <http://www.medpro.ru>



3. Электронный ресурс: Виртуальные симуляторы в медицине. <http://www.medsim.ru>
4. Электронный ресурс: Информационная и образовательная система для практикующих врачей. <http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронный ресурс: Scopus. <http://www.scopus.com/>
6. Российская национальная электронная библиотека: <http://www.elibrary.ru>
7. Amicus Medicus (Медицинский информационный портал, доступ на русском языке). <http://www.medicusamicus.com>
8. Национальная медицинская библиотека Национального института здоровья США. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
9. Cochrane Collaboration. <http://www.cochrane.org>
10. Медицинский информационно-аналитический центр РАМН. <http://www.mcramn.ru>
11. Российская академия медицинских наук, Сибирское отделение. <http://www.soramn.ru>
12. Медицинские Конференции (сайт последипломного образования врачей). <http://www.medico.ru>
13. Эскулап (непрерывное медицинское образование). <http://www.esculap-med.ru>
14. Доказательная медицина и клиническая эпидемиология. <http://www.zdrav.net/publisher/magazine/docmed>
15. Ультразвуковая и функциональная диагностика. <http://www.vidar.ru>
16. Хорнак Д. П. Основы МРТ (на русском языке). <http://www.medi.ru/radiology>

### ***МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ***

1. Кабинеты. Аудитории №№101, 401, 416, 417 Центра ДПО ПП и ПК медицинского факультета КБГУ, аудитории клинических баз КБГУ.
2. Кабинеты функциональных и инструментальных методов исследования клинических баз КБГУ.
3. Лаборатории в лечебно-профилактических учреждениях – базах медицинского факультета КБГУ.
4. Мебель. 65 столов, 150 стульев, 3 интерактивные доски, экраны.
5. Оснащение симуляционного центра: тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи, спирографы, электрокардиографы.
6. Технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в интернет – 30, мультимедийное оборудование.

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для семинарских занятий используются учебные комнаты кафедры: Кардиологии, сердечно-сосудистой хирургии и торакальной хирургии ИНМФО, а также специализированные помещения отделений клинических баз: ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России Клиника №1, расположенная по адресу г. Волгоград, 400079, ул. Никитина, 64; ГБУЗ ВОККЦ, расположенный по адресу г. Волгоград, **400008, г. Волгоград, Университетский пр-т, 106.**

Перечень материально-технических средств для проведения семинарских занятий: Стационарный компьютерный тренажёр-симулятор "ANGIO MENTOR Ultimate" в комплекте со съёмными модулями, компьютеры с лицензионным программным обеспечением; многофункциональный принтер; мультимедийная установка, интерактивная доска, симулятор сосудистого шва с насосом: ВиртуЛайф БЕДРО, симулятор сосудистого шва с насосом: ВиртуЛайф ГОЛОВА И ШЕЯ с каротидным доступом, база для аортального клапана ВиртуЛайф, держатель сосудов для модели анастомоза ВиртуЛайф. Перечень демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, наборы наглядных материалов по различным разделам дисциплины: таблицы и слайды к семинарским занятиям, наборы КТ, МРТ, рентгенограмм. Комплекты основных учебных документов. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

## 12. Приложения

### 12.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии»

Контроль успеваемости слушателей осуществляют путем оценки освоения модулей. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Итоговая аттестация – в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача сердечно-сосудистого хирурга по программе «Сердечно-сосудистая хирургия» в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

#### *Вопросы по сердечно-сосудистой хирургии*

1. Эхокардиографические исследования в кардиохирургической клинике.
2. Общие принципы реанимации и интенсивной терапии в сердечно-сосудистой хирургии.
3. Открытый артериальный проток.
4. Дефект аортолегочной перегородки.
5. Дефект межжелудочковой перегородки.
6. Дефект межпредсердной перегородки.
7. Транспозиция магистральных артерий: морфология, диагностика порока и лечение больных.
8. Тетрада Фалло.
9. Изолированные пороки митрального и аортального клапанов.
10. Диагностика и хирургическое лечение больных с многоклапанными пороками сердца.
11. Хирургия аневризм восходящей аорты.
12. Аневризмы дуги аорты.
13. Аневризмы интравентрикулярного отдела брюшной аорты.
14. Аневризмы суправентрикулярного отдела брюшной аорты.
15. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца.
16. Ранения сердца. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
17. Современное состояние эндоваскулярного лечения больных ишемической болезнью сердца.
18. Коарктация аорты.
19. Оклюзирующие поражения брахиоцефальной артерии и ее ветвей.
20. Расслаивающая аневризма аорты.
21. Хроническая ишемия кишечника.
22. Острая закупорка сосудов кишечника.
23. Вазоренальная гипертензия.

24. Атеросклероз сосудов нижних конечностей.
25. Болезнь Рейно.
26. Облитерирующий эндартериит.
27. Неспецифический аорто-артериит.
28. Хроническая ишемия нижних конечностей.
29. Острый тромбоз и тромбоэмболия артерий нижних конечностей.
30. Аневризмы периферических артерий.
31. Тромбоэмболия легочных артерий.
32. Тромбоз в системе верхней полой вены.
33. Тромбоз в системе нижней полой вены.
34. Хроническая постэмболическая легочная гипертензия.
35. Варикозная болезнь нижних конечностей.
36. Посттромбофлебитическая болезнь.
37. Варикозная болезнь вен малого таза.
38. Ранения магистральных вен и артерий.

### Примеры тестовых заданий

#### «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 тромбэндуартерэктомии 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

### Задание №8

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

### Задание №9

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

### Задание №10

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)	-	болевого 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 агглютинацию тромбоцитов
4)	-	предупреждает превращение протромбина в тромбин и реакцию тромбина с фибриногеном
5)	-	нарушает действие фактора Y

### Задание №17

Гепарин

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	действует как антипротромбин
2)	-	является антагонистом тромбопластина
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)	+	аутовены
3)	-	твердой 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)	+	гемодилуцией

### 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

### Задание №36

Неадекватно наложенный анастомоз может быть вызван

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	различными диаметрами сшиваемых сосудов
2)	+	неправильным сопоставлением стенок сосудов
3)	+	неадекватным сосудистым швом
4)	+	неадекватным шовным материалом

### Задание №37

К признакам неадекватного анастомоза после включения кровотока относится

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	-	усиленная пульсация дистальнее анастомоза
2)	-	усиленная пульсация проксимальнее анастомоза и ослабленная - дистальнее
3)	+	ишемия конечности или органа

### Задание №38

Нерадикальная сосудистая реконструкция может быть связана

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	со стенозами дистальнее реконструкции
2)	+	с неадекватным центральным кровотоком
3)	+	с наличием второго "блока"

4)	+	с неадекватными сосудистыми анастомозами
----	---	--

### Задание №39

Регионарная ишемия органов может проявляться

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	изменением окраски
2)	+	отсутствием пульсации
3)	+	изменением температуры
4)	+	изменением объема

### Задание №40

Интраоперационный тромбоз артерии проявляется

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	снижением пульсации дистальнее
2)	+	большей плотностью артерии
3)	+	усилением пульсации выше тромбоза
4)	+	прекращением кровотечения из артерии

### Задание №41

В клинической картине аневризмы грудной аорты основной симптомокомплекс включает

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	боли в грудной клетке
2)	-	изменение формы грудной клетки
3)	-	систолический шум над аортой
4)	+	все перечисленное
5)	-	ничего из перечисленного

### Задание №42

Противопоказаниями к хирургическому лечению больных с аневризмами грудной аорты являются

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	свежий инфаркт миокарда
2)	+	острые расстройства мозгового кровообращения
3)	+	почечная недостаточность
4)	+	недостаточность кровообращения II, II б степени

### Задание №43

Показанием к операции при расслаивающей аневризме аорты служит

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	выраженный болевой синдром
2)	-	гипотония
3)	-	пожилой возраст
4)	+	100% летальность у больных с данной патологией

### Задание №44

Осложнениями ближайшего послеоперационного периода при расслаивающей аневризме грудной аорты являются

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	спинальные нарушения
2)	+	анурия
3)	+	эмболия в артерии нижних конечностей

### Задание №45

Аневризма брюшной аорты - это расширение аорты

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	на 2 см
2)	-	в 2,5 раза
3)	+	не менее, чем в 2 раза
4)	-	не менее, чем в 3 раза

### Задание №46

Аневризма брюшной аорты размерами более 5 см является причиной гибели в результате разрыва в срок до 5 лет

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	20% больных
2)	-	50% больных
3)	+	70% больных
4)	-	90% больных

### Задание №47

Рентгенологическое исследование при аневризме брюшной аорты включает

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	обзорную рентгенографию брюшной полости
2)	+	внутривенную пиелографию
3)	+	рентгенографию грудной клетки

#### Задание №48

Патологическая физиология при коарктации аорты определяется

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	двумя режимами кровообращения
2)	+	ишемией нижней половины туловища и нижних конечностей
3)	+	артериальной гипертензией

#### Задание №49

При коарктации аорты пульсация на нижних конечностях

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	сохранена
2)	-	ослаблена
3)	-	отсутствует
4)	+	ослаблена или отсутствует

#### Задание №50

При коарктации аорты пульсация межреберных артерий

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	+	усилена
2)	-	не определяется
3)	-	ослаблена

#### Задание №51

Аускультативная картина при коарктации аорты включает

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	акцент второго тона над аортой
2)	+	систолический шум над областью сердца с распространением на межлопаточную область
3)	+	шум по ходу внутренних грудных артерий

#### Задание №52

Операцией выбора при коарктации аорты является

Выберите один из 5 вариантов ответа:



1)	-	резекция с анастомозом конец в конец
2)	-	резекция с протезированием эксплантатом
3)	-	прямая истмопластика
4)	-	шунтирование эксплантатом
5)	+	вид операции зависит от возраста больного и вида коарктации аорты

#### Задание №53

Показанием к использованию эксплантата при коарктации аорты является

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	длинный суженный сегмент аорты
2)	+	неадекватный диаметр верхнего сегмента аорты
3)	+	аневризма грудной аорты
4)	+	технические осложнения

#### Задание №54

По локализации среди окклюзий брюшной аорты следует различать

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	низкие
2)	-	средние
3)	-	высокие
4)	+	все перечисленные

#### Задание №55

Причиной окклюзии брюшной аорты является

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	атеросклероз
2)	+	неспецифический аортоартериит
3)	+	постэмболические окклюзии
4)	+	травматический тромбоз

#### Задание №56

Критерием для определения показаний к оперативному лечению при окклюзии брюшной аорты является появление перемежающейся хромоты при ходьбе на расстояние

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	менее 1 км
----	---	------------

2)	-	более 200 м
3)	+	менее 200 м
4)	-	не более 25 м

### Задание №57

Поражение висцеральных ветвей при атеросклерозе брюшной аорты лучше устанавливается при аортографии

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	в прямой проекции
2)	-	в боковой проекции
3)	+	в косой проекции
4)	-	невозможно получить достоверное изображение

### Задание №58

При рентгеноконтрастном исследовании аорты при синдроме Лериша достаточно получить информацию

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	о брюшной аорте до наружных подвздошных артерий
2)	-	о брюшной аорте до бифуркации общих бедренных артерий
3)	-	о брюшной аорте, включая почечные артерии, до подколенных артерий
4)	+	о брюшной аорте, почечных артериях, ОБЛ, ГБЛ, подколенных артериях и артериях голени

### Задание №59

Наиболее чистым вариантом реконструкции при поражении брюшной аорты является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	+	аорто-бедренное шунтирование
2)	-	аорто-бедренное протезирование
3)	-	экстраанатомическое шунтирование
4)	-	эндартерэктомия из аорты
5)	-	тромбэмболэктомия из аорты

### Задание №60

При окклюзии брюшной аорты операцией выбора является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	резекция и протезирование
----	---	---------------------------

2)	+	шунтирование
3)	-	эндартерэктомия
4)	-	экстраанатомическое шунтирование
5)	-	тромбэктомия

### Задание №61

В послеоперационном периоде после операций на брюшной аорте следует обращать внимание

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	на стабильное артериальное давление
2)	+	на согревание больного
3)	+	на функцию протеза
4)	+	на кислотно-щелочное состояние и уровень электролитов

### Задание №62

Наиболее часто поражение экстракраниальных артерий определяет

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	+	атеросклероз
2)	-	неспецифический аортоартериит
3)	-	экстравазальные компрессии
4)	-	сифилис
5)	-	все перечисленное

### Задание №63

Атеросклеротическое поражение в бассейне сонной артерии чаще локализуется

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	-	в устье наружной сонной артерии
2)	-	в интракраниальных отделах сонной артерии
3)	+	в проксимальном участке сонной артерии
4)	+	в области бифуркации общей сонной артерии

### Задание №64

Экстравазальная компрессия экстракраниальных артерий может происходить за счет

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	лестничных мышц
----	---	-----------------

2)	-	первого ребра
3)	-	остеофитов при шейном остеохондрозе
4)	-	хемодектомы
5)	+	всех перечисленных факторов

### Задание №65

В образовании внечерепного уровня коллатерального кровообращения головного мозга участвуют

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	-	общая сонная артерия
2)	+	наружная сонная артерия
3)	+	подключичная артерия
4)	-	межреберные артерии

### Задание №66

Синдром подключичного обкрадывания связан с окклюзией

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	проксимального сегмента общей сонной артерии
2)	-	бифуркации сонной артерии
3)	-	брахиоцефального ствола
4)	+	проксимального сегмента подключичной артерии
5)	-	всех перечисленных сосудов

### Задание №67

При синдроме подключичного обкрадывания кровотоков направлен из бассейна

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	подключичной артерии в бассейн сонной артерии
2)	-	сонной артерии в бассейн контралатеральной сонной артерии
3)	-	сонной артерии в бассейн контралатеральной подключичной артерии
4)	-	verteбральной артерии в бассейн сонной артерии
5)	+	verteбральной артерии в бассейн подключичной артерии

### Задание №68

При синдроме подключичного обкрадывания, когда имеется нагрузка на верхнюю конечность, кровотоков

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	усиливается в сторону головного мозга
2)	-	не изменяется
3)	+	усиливается в сторону верхней конечности
4)	-	усиливается в направлении бассейна сонной артерии
5)	-	направляется в сторону контралатеральной подключичной артерии

### Задание №69

Нарушения мозгового кровообращения могут происходить за счет

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	гипотензии менее 90 мм рт.ст.
2)	+	гипертензии выше 240 мм рт.ст.
3)	+	поражения экстракраниальных артерий
4)	+	микроэмболов из сердца, из бляшки

### Задание №70

Транзиторная ишемическая атака - это

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	возникновение очаговой неврологической симптоматики после физической нагрузки
2)	-	полный регресс очаговой неврологической симптоматики через 2 недели после ее возникновения
3)	-	полный регресс очаговой неврологической симптоматики через 1 неделю после ее возникновения
4)	+	полный регресс очаговой неврологической симптоматики через 24 часа после ее возникновения
5)	-	регресс неврологической симптоматики с незначительным дефицитом в сроки до 2 недель

### Задание №71

При ангиологическом исследовании больного с подозрением на поражение экстракраниальных артерий необходимо определять пульсацию

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	височных артерий
2)	+	сонных артерий
3)	+	плечевых артерий
4)	+	лучевых артерий

### Задание №72

Пробы с отведением верхней конечности необходимы в диагностике

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	поражения сонной артерии
2)	-	синдрома подключичного обкрадывания
3)	-	патологической извитости позвоночных артерий
4)	+	синдрома выхода из грудной клетки
5)	-	всего перечисленного

### Задание №73

Среди неинвазивных методов диагностики поражений экстракраниальных артерий в настоящее время наиболее информативным является

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	-	электроэнцефалография
2)	-	реоэнцефалография
3)	-	компрессионный спектральный анализ электроэнцефалографии
4)	+	ультразвуковое сканирование
5)	+	ультразвуковая доплерография

### Задание №74

Дуплексное сканирование экстракраниальных артерий позволяет

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	определить состояние стенки сонной артерии
2)	+	выявить наличие бляшки в области бифуркации сонной артерии раздельно для наружной и внутренней сонной артерии
3)	+	произвести запись спектра кровотока из любой точки сонной артерии и оценить объемный кровоток

### Задание №75

При атеросклеротической окклюзии плечевого ствола предпочтительным является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	+	эндартерэктомия
2)	-	шунтирование аутовеной
3)	-	протезирование синтетическим протезом
4)	-	аорто-сонно-подключичное бифуркационное шунтирование
5)	-	все перечисленное

### Задание №76

При синдроме выхода из грудной клетки адекватной является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	скаленотомия
2)	-	шейная симпатэктомия
3)	-	резекция I ребра или добавочного шейного ребра
4)	+	скаленотомия, шейная симпатэктомия в резекции I ребра или добавочного шейного ребра

### Задание №77

Результаты оперативного лечения ветвей дуги аорты указывают на то, что наилучшие результаты дает

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	операция шунтирования
2)	-	операция протезирования
3)	+	эндартерэктомия с заплатой
4)	-	комбинация всех перечисленных вмешательств
5)	-	ничего из перечисленного

### Задание №78

Отдаленные результаты хирургического лечения атеросклероза ветвей дуги аорты

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	лучше, чем при неспецифическом аортоартериите
2)	-	хуже, чем при неспецифическом аортоартериите
3)	-	сходны с результатами при неспецифическом аортоартериите
4)	-	отдаленные результаты при данных заболеваниях нельзя сравнивать

### Задание №79

Синдром хронической абдоминальной ишемии могут вызывать следующие заболевания висцеральных артерий

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	атеросклероз
2)	+	неспецифический аорто-артериит
3)	+	гипоплазия висцеральных артерий
4)	+	врожденные дисплазии

### Задание №80

Показанием к оперативному лечению при синдроме хронической абдоминальной ишемии является

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	прогрессирующее снижение веса
2)	+	жалобы на боли в животе после приема пищи
3)	+	ангиографическая картина поражения висцеральных артерий
4)	+	жалобы на боли в животе, снижение веса и наличие стенозов или окклюзий висцеральных артерий

### Задание №81

Консервативное лечение синдрома хронической абдоминальной ишемии должно включать

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	ограничение приема пищи
2)	-	соблюдение диеты и прием пищи малыми порциями
3)	-	прием спазмолитиков и сосудорасширяющих препаратов
4)	-	антикоагулянты
5)	+	все перечисленное

### Задание №82

При органическом поражении чревного ствола оптимальным доступом является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	срединная лапаротомия
2)	+	левосторонняя торакофренолюмботомия
3)	-	правосторонняя торакофренолюмботомия
4)	-	левосторонняя люмботомия
5)	-	ничего из перечисленного

### Задание №83

При органическом поражении чревного ствола на небольшом протяжении показано

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	трансартериальная эндартерэктомия
2)	-	шунтирование чревного ствола аутовеной
3)	-	шунтирование чревного ствола эксплантатом
4)	+	трансаортальная эндартерэктомия



5)	-	все перечисленное
----	---	-------------------

#### Задание №84

При эмболии или тромбозе верхней брыжеечной артерии доступом выбора является

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	-	поперечная лапаротомия выше пупка
2)	+	срединная лапаротомия
3)	+	левосторонняя торакофренолюмботомия
4)	-	люмботомия
5)	-	зависит от учреждения

#### Задание №85

Для вазоренальной гипертрофии характерно

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	эпизодические повышения артериального давления до 160/90 мм рт.ст.
2)	-	периодическое повышение артериального давления до 200/100 мм рт.ст. с хорошим эффектом консервативной терапии
3)	+	стойкая выраженная гипертензия с отсутствием или незначительным эффектом консервативной терапии (неспецифической)
4)	-	артериальная гипертензия до 200/100 мм рт.ст. на верхних конечностях
5)	-	все перечисленное

#### Задание №86

При облитерирующем эндартериите (тромбангите) нижних конечностей характерно поражение

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	подвздошно-бедренного сегмента
2)	-	бедренно-подколенного сегмента
3)	+	артерий голени и стопы
4)	-	всего артериального русла нижних конечностей
5)	-	наружной сонной артерии

#### Задание №87

Патологический процесс при облитерирующем эндартериите начинается

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	в интима артерий
2)	+	в меди артерий
3)	-	в адвентиции артерий
4)	-	диффузно во всех слоях артерий

Задание №88		
В клинической практике можно различать все перечисленные типы облитерирующего эндартериита, за исключением		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	акрального (дистального) типа
2)	-	проксимального типа
3)	+	смешанного типа
4)	-	диффузного типа

Задание №89		
Клиническое течение облитерирующего эндартериита может быть		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)	+	острым
2)	+	в стадии ремиссии
3)	-	хроническим
4)	-	любым из перечисленных

Задание №90		
При физическом исследовании больного с облитерирующим эндартериитом следует обращать внимание		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)	+	на рост волос и ногтей
2)	+	на нарушения потливости
3)	+	на пульсацию периферических артерий
4)	+	на окраску кожных покровов

Задание №91		
Дифференциальную диагностику облитерирующего эндартериита следует проводить		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)	-	с периферическим невритом

2)	-	с облитерирующим атеросклерозом или неспецифическим аорто-артериитом
3)	-	с врожденными артерио-венозными дисплазиями
4)	-	с поверхностным тромбофлебитом
5)	+	со всем перечисленным

### Задание №92

Консервативное лечение больных с облитерирующим эндартериитом следует проводить

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	в течение 1 месяца 1 раз в год
2)	-	круглогодично
3)	-	в стадии обострения
4)	+	как правило, 2 раза в год курсами по 1 месяцу в стационаре при поддерживающей терапии круглогодично
5)	-	сезонной терапией

### Задание №93

По локализации аневризмы грудной аорты подразделяются

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	на аневризмы восходящей аорты
2)	-	на аневризмы дуги аорты
3)	-	на аневризмы дуги аорты и нисходящей аорты
4)	-	на торакоабдоминальные аневризмы
5)	+	на все перечисленные варианты

### Задание №94

По форме аневризмы аорты могут быть

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	мешковидные
2)	-	диффузные
3)	+	веретенообразные
4)	-	любыми из перечисленных

### Задание №95

Показанием к оперативному лечению при коарктации аорты является

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	-	сам диагноз коарктации аорты
2)	+	коарктация аорты в раннем детском возрасте при наличии высокой гипертензии и частых приступах сердечной декомпенсации
3)	+	диагноз коарктации аорты в третий период компенсации (6-7 лет)

#### **Задание №96**

Паллиативной операцией при синдроме хронической абдоминальной ишемии является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	поддиафрагмальная спланхникганглионэктомия
2)	+	грудная симпатэктомия
3)	-	поясничная симпатэктомия
4)	-	наддиафрагмальная спланхникганглионэктомия
5)	-	все перечисленное

#### **Задание №97**

Для уточнения степени поражения артерий голени у больного с эндартериитом, если при ангиографии все артерии поражены, целесообразно

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	ультразвуковая доплерография
2)	-	реовазография
3)	+	интраоперационная ревизия и ангиография
4)	-	ультрасонография
5)	-	дальнейшее обследование нецелесообразно

#### **Задание №98**

Показанием к типичной реваскулярной операции у больного с облитерирующим эндартериитом является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	перемежающая хромота более 500 м
2)	-	боли в покое
3)	+	перемежающаяся хромота менее 200 м при наличии проходимой подколенной артерии и хотя бы одной артерии голени
4)	-	трофические язвы на стопе
5)	-	дисгидроз, похолодание конечности и перемежающаяся хромота

### Задание №99

Большинству больных с облитерирующим эндартериитом может быть выполнена

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	грудная симпатэктомия
2)	-	периартериальная симпатэктомия
3)	-	новокаиновая блокада поясничных симпатических ганглиев
4)	+	поясничная симпатэктомия
5)	-	вмешательство на симпатической нервной системе не показано

### Задание №100

Болезнь Бюргера (облитерирующий тромбангит) отличается от облитерирующего эндартериита

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	дистальным поражением артериального русла
2)	-	преимущественным поражением проксимального сегмента артерий нижних конечностей
3)	-	диффузным поражением всего артериального русла нижних конечностей
4)	+	дистальным поражением артерий нижних конечностей в сочетании с мигрирующим тромбофлебитом в поверхностных венах
5)	-	ничем принципиальным

### Задание №101

В комплекс консервативного лечения при болезни Бюргера, как и при облитерирующем эндартериите, должно входить

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	гипербарическая оксигенация
2)	+	гемосорбция
3)	+	лазерное облучение крови
4)	+	плазмаферез

### Задание №102

Повышение давления в воротной вене ведет к развитию коллатерального кровообращения

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	в системе вен желудка
----	---	-----------------------

2)	-	в венозном сплетении пищевода
3)	-	в прямокишечных венах
4)	-	в системе подкожных вен передней брюшной стенки
5)	+	во всех перечисленных системах

### Задание №103

Срочное вмешательство на фоне желудочно-кишечного кровотечения при портальной гипертензии должно начинаться

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	с наложения портокавального анастомоза
2)	-	с прошивания варикозно расширенных вен пищевода и желудка
3)	+	с установки зонда Блекмора
4)	-	с экстренной эзофагогастродуоденоскопии
5)	-	ни с чего из перечисленного

### Задание №104

При преобладании портальной гипертензии в гастролиенальной зоне показано

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	спленоренальный анастомоз с удалением селезенки
2)	+	портокавальный анастомоз в сочетании с артериализацией печени
3)	-	мезентериокавальный анастомоз
4)	-	все перечисленное

### Задание №105

К разновидностям ангиодисплазий относят

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	артериальную форму
2)	+	венозную форму
3)	+	артерио-венозные свищи
4)	+	лимфатическую форму

### Задание №106

По локализации и клинической картине различают гемангиомы

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	кожи и подкожной клетчатки
----	---	----------------------------

2)	+	слизистых оболочек
3)	+	мышц, сухожилий и костей
4)	+	паренхиматозных органов

### Задание №107

Среди методов лечения дисплазий подкожной венозной системы ведущую роль занимает

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	электрокоагуляция
2)	+	склерозирующая терапия
3)	-	лучевое лечение
4)	-	эластическое бинтование
5)	-	хирургическое лечение

### Задание №108

Возможны следующие типы лимфадемы

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	первичная
2)	-	вторичная
3)	-	смешанная
4)	+	все перечисленные типы

### Задание №109

Среди первичных лимфадем выделяют

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	аплазию лимфатических сосудов
2)	+	гипоплазию лимфатических сосудов
3)	+	гиперплазию лимфатических сосудов

### Задание №110

Консервативное лечение лимфадемии в легких случаях включает

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	тщательную гигиену конечности
2)	-	возвышенное положение конечности
3)	-	периодическую компрессию конечности
4)	-	прием диуретиков
5)	+	все перечисленные

### Задание №111

При лимфадеме наиболее часто применяют

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	операцию абластики
2)	-	дренирование поверхностной и глубокой систем лимфооттока
3)	-	транспозицию большого сальника на конечность
4)	+	наложение лимфовенозных анастомозов

### Задание №112

В патогенезе варикозной болезни ведущую роль играет

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	врожденная слабость соединительной ткани венозной системы
2)	-	нарушение функции клапанного аппарата глубокой венозной системы
3)	-	нарушение функции коммуникантных вен
4)	-	развитие венозной гипертензии в нижних конечностях
5)	+	все перечисленное

### Задание №113

В диагностике посттромбофлебитической болезни для решения вопроса о хирургическом лечении определяющим методом диагностики является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	функциональные пробы
2)	-	радионуклидная флебография
3)	-	ультразвуковая доплерография
4)	+	контрастная флебография
5)	-	компьютерная томография

### Задание №114

При циррозе печени чаще развивается

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	внутрипеченочная форма портального блока
2)	-	надпеченочная форма портального блока
3)	-	подпеченочная форма портального блока
4)	-	смешенная форма портального блока



### Задание №115

Наиболее частым источником тромбоэмболии легочной артерии является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	бассейн верхней полой вены
2)	-	правые отделы сердца
3)	+	бассейн нижней полой вены
4)	-	вены малого таза
5)	-	все перечисленное

### Задание №116

В профилактике тромбоэмболии легочной артерии преобладает

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	оперативные методы
2)	-	антикоагулянтная терапия
3)	-	антиагрегантная терапия
4)	+	сочетание антикоагулянтной терапии и оперативных методов по показаниям

### Задание №117

При эмболии легочной артерии используются следующие методы диагностики

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	рентгенография грудной клетки
2)	+	электрокардиография
3)	+	реопульмонография
4)	+	ангиопульмонография

### Задание №118

Внезапная ишемия вертебро-базиллярного бассейна проявляется

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	головной болью
2)	+	системным головокружением
3)	+	нарушением походки
4)	+	бульварными нарушениями

### Задание №119

Реконструкцию каротидного бассейна у больных, перенесших острый

ишемический инсульт, целесообразно выполнять через		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)	-	1 неделю
2)	-	3-4 недели
3)	+	6-8 недель
4)	-	6 месяцев
5)	-	1 год

### Задание №120

Среди окклюзионных нарушений мезентериального кровообращения выделяют

Выберите один из 5 вариантов ответа:

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

### Задание №121

При остром нарушении мезентериального кровообращения различают стадии

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	ишемии
2)	+	инфаркта кишечника
3)	+	гангрены кишечника
4)	+	перитонита

### Задание №122

При эмболии верхней брыжеечной артерии с клиникой острого нарушения мезентериального кровообращения операцией выбора является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	протезирование артерии
2)	-	шунтирование артерии
3)	-	эндартерэктомия
4)	+	тромбоэмболэктомия

### Задание №123

Абсолютными противопоказаниями к операции при острой артериальной непроходимости являются

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	агональное состояние больного
2)	+	тотальная ишемическая контрактура
3)	-	ишемия IIIа степени, обусловленная тромбозом подколенной артерии
4)	-	все перечисленные состояния

#### Задание №124

Разрыв аневризмы брюшной аорты возможен

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	в забрюшинное пространство
2)	+	в брюшную полость
3)	+	в двенадцатиперстную кишку
4)	+	в нижнюю полую вену

#### Задание №125

Для диагностики разрыва аневризмы брюшной аорты первоначально наиболее целесообразно использовать

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	аортографию
2)	+	эхолокацию
3)	-	компьютерную томографию
4)	-	рентгенографию брюшной полости
5)	-	лапароскопию

#### Задание №126

К особенностям хирургического вмешательства при разрыве аневризмы брюшной аорты относятся

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	большая кровопотеря
2)	+	гипотония у больного
3)	+	необходимость быстро закончить операцию
4)	+	быстрое пережатие аорты выше аневризмы

#### Задание №127

Тяжесть состояния больного при ранении сосудов определяется

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)	+	острой кровопотерей
2)	+	сопутствующими повреждениями (мягкие ткани, кости)
3)	+	острой ишемией конечности
4)	+	травматическим шоком

<b>Задание №128</b>		
Сочетанное ранение артерии и вены приводит		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)	-	к тромбозу глубоких вен
2)	-	к артериальному тромбозу
3)	-	к венозному тромбозу
4)	-	к дистальной артериальной эмболии
5)	+	к артерио-венозному свищу

<b>Задание №129</b>		
Основным принципом лечения ятрогенных повреждений артерий является		
Выберите один из 6 вариантов ответа:		
1)	-	протезирование артерий эксплантатом
2)	-	аутовенозное протезирование
3)	-	восстановление магистрального кровотока путем тромэктомии или реконструкции сосуда
4)	-	пластика артерий заплатой
5)	-	резекция поврежденной артерии с анастомозом или пластикой
6)	+	все перечисленное по ситуации

<b>Задание №130</b>		
Тромбоз магистральной вены после установки катетера в ней проявляется		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)	+	отеком конечности
2)	+	появлением развитой сети подкожных вен
3)	+	гипотермией конечности
4)	+	цианозом конечности

## КЛИНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

### ЗАДАЧА № 1

У больного 65 лет, с постоянной формой мерцательной аритмии внезапно появилась резкая боль в левой нижней конечности. Стопа посинела, холодная. Чувствительность резко снижена.

Что явилось причиной болей в конечности? Какова лечебная тактика? Какие меры профилактики необходимо принять?

**Эталон ответа:** У больного эмболия артерий нижней конечности. Необходима экстренная операция - эмболэктомия. Для профилактики последующих эмболий необходимо назначить таблетизированные антикоагулянты.

### **ЗАДАЧА № 2**

Больная, 3-и сутки после родов, стала отмечать боли, гиперемию, уплотнение по ходу варикозных вен левой голени. К утру область гиперемии переместилась до средней трети бедра.

Что за патология у больной? Лечебная тактика?

**Эталон ответа:** У больной острый восходящий варикотромбофлебит. Необходима экстренная операция - Троянова-Тренделенбурга. Далее, после стихания воспалительных явлений - сафенэктомия.

### **ЗАДАЧА № 3**

Больной 60 лет, курильщик. Обратился к врачу с жалобами на боли в нижних конечностях при прохождении 200 метров, слабость и быструю утомляемость нижних конечностей, импотенцию. При осмотре отмечается отсутствие пульсации на обеих нижних конечностях.

Поставьте диагноз. Определите тактику лечения.

**Эталон ответа:** У больного синдром Лериша. Показано оперативное лечение - аорто-бифemorальное протезирование.

### **ЗАДАЧА № 4**

В приемную скорая доставила больного с интенсивными болями в поясничной области с предварительным диагнозом «почечная колика». При ультразвуковом исследовании данный диагноз снят, выявлено расширение аорты до 8 см.

Какое осложнение можно заподозрить у больного? Какие диагностические мероприятия необходимо провести? Тактика лечения?

**Эталон ответа:** У больного аневризма аорты, разрыв? Для верификации диагноза необходима КТ-ангиография аорты. При наличии

расслоения или разрыва - экстренное оперативное лечение – резекция аневризмы аорты с протезированием.

### ЗАДАЧА № 5

Больной предъявляет жалобы на частые головные боли, головокружение, ухудшение зрения и слуха. После нагрузки отмечались обмороки.

Какое заболевание можно предположить у больного? Какими дополнительными методами обследования можно подтвердить диагноз. Тактика лечения?

**Эталон ответа:** Вероятнее всего, у больного стеноз внутренних сонных артерий. Необходимо произвести УЗДГ сосудов шеи или ангиографию. При подтверждении диагноза, оперативное лечение: каротидная эндартерэктомия.

### ЗАДАЧА № 6

Больная 35лет, жалуется на головные боли, головокружение, слабость, прохладность левой кисти. При осмотре отмечается отсутствие пульсации на левой верхней конечности.

Какой синдром развился у больной? Тактика лечения?

**Эталон ответа:** У больной Стилл-синдром (Робин Гуда). Показано плановое оперативное лечение: сонно-подключичное шунтирование.

### ЗАДАЧА № 7

У больной с выраженным варикозным расширением нижних конечностей, открылась трофическая язва в нижней трети левой голени по медиальной поверхности. На УЗДГ остиальный клапан состоятелен с обеих сторон.

Наметьте тактику лечения.

**Эталон ответа:** Операция Линтона - субфасциальная перевязка коммуникантных вен, так как причиной язвы явились они. В дальнейшем, после заживления язвы - сафенэктомия.

## Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

### 1. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: 61 – 75% <b>Удовлетворительно (3)</b> 76 – 90% - <b>Хорошо (4)</b> 91-100% - <b>Отлично (5)</b>	<b>% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ</b>  61 – 75 76– 90 91 – 100

### 2. Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям <b>Удовлетворительно (3)</b> - четырем критериям <b>Хорошо (4)</b> -пяти критериям <b>Отлично (5)</b>	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Знание алгоритма решения
	3. Уровень самостоятельного мышления
	4. Аргументированность решения
	5. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

### 3. Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям <b>Удовлетворительно (3)</b> - четырем критериям <b>Хорошо (4)</b> -пяти или шести критериям <b>Отлично (5)</b>	1. Краткость 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала 3. Содержательная точность, то есть научная корректность 4. Полнота раскрытия вопроса 5. Наличие образных или символических опорных компонентов 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

### 4. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
------------------	---------------------

<p>При соответствии - трем критериям <b>Удовлетворительно (3)</b></p> <p>- четырем критериям <b>Хорошо (4)</b></p> <p>-пяти или шести критериям <b>Отлично (5)</b></p>	<p>1. Краткость</p> <p>2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала</p> <p>3. Содержательная точность, то есть научная корректность</p> <p>4. Полнота раскрытия вопроса</p> <p>5. Наличие образных или символических опорных компонентов</p> <p>6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)</p>
--	---

**Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций рабочей программы дисциплины «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии»**

Формируемые компетенции по ФГОС		Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач	КР – контрольная работа,	С – собеседование по контрольным вопросам.
		Тесты	Задачи	Вопросы для контрольной работы	Вопросы для собеседования
УК	1	1-30	-	-	1-34
	6	1-30	-	-	1-34
	8	1-30	-	-	1-34



## **12.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ»**

При реализации образовательных технологий компетентностно-деятельностный подход ориентирован на формирование универсальных и профессиональных компетентностей в соответствии с видом профессиональной деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению и предусматривает использование современных образовательных технологий формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Обучение базируется на андрагогической модели. Семинарские и лекционные занятия имеют целью отработку предметно-методических умений и формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению .

Самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей, включает аудиторную и внеаудиторную работу ординаторов. Самостоятельная работа предназначена как для закрепления предметно-методических умений и формирования мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению , так и для реализации возможности личностно-профессионального совершенствования и развития карьерного потенциала.

Предусмотрено постоянное совершенствование организации и методики проведения занятий для формирования соответствующих ФГОС компетенций выпускника, с учетом новых достижений науки и потребностей здравоохранения, возрастающих требований и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

В процессе изучения дисциплины принципиальное значение имеет систематический контроль качества обучения, для чего используются различные методы текущего и рубежного контроля теоретических знаний и практических умений ординатора.

Преподавание дисциплины «актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии» строится в соответствии со следующими принципами:

- принцип модульного и тематического представления профессионально-ориентированного материала;
- принцип технологичности;
- принцип организации самостоятельной работы и формирование рефлексивной культуры через систему творческих методик.

Важной составной частью учебной аудиторной и самостоятельной работы является широкое применение современных мультимедийных средств, компьютерных технологий.

Активными и интерактивными формами обучения в данном курсе могут являться как отдельные упражнения на занятии, так и занятия в целом,

аудиторные или самостоятельные, с использованием информационных технологий.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**Волггму Минздрава России, ФГБОУ ВО**, Барканова Ольга Николаевна

**08.05.24** 10:46 (MSK)

Простая подпись