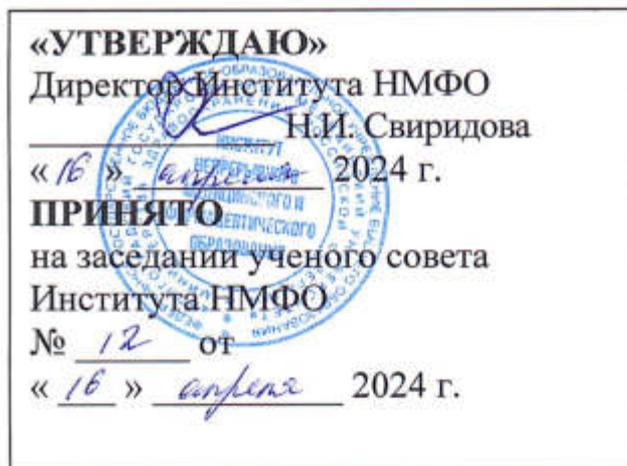


федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации



Методические рекомендации по освоению дисциплины
«Сердечно-сосудистая хирургия»

Наименование вариативной дисциплины: **Сердечно-сосудистая хирургия**

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

Всего: 1 (з.е.) 36 часов

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой _____ 

В.В.Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией
Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

протокол № 9 от « 16 » апреля 2024г.

Председатель УМК

_____ 

М.М.Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной
практики

_____ 

М.Л.Науменко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса
дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта
документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института НМФО ФГБОУ ВО
ВолгГМУ Минздрава России

протокол № 12 от « 16 » апреля _____ 2024г.

Секретарь Ученого совета

_____ 

В.Д.Заклякова

1. Общие положения

Целью освоения дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» Блока 1 (вариативная часть) является подготовка квалифицированного врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия»

Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению свободно ориентироваться в вопросах заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Формирование системы общих теоретических знаний о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, уяснение основных положений, овладение понятийным аппаратом.

Знакомство с общими вопросами ангиологии, основными состояниями сердечно-сосудистой системы в норме и при патологии.

Изучить особенности обследования больных с патологией сердечно-сосудистой системы, диагностики и лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в норме и патологии сердечно-сосудистой системы.

Подготовить врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, оказанию в полном объеме медицинской помощи, включая воздействия с учетом знаний по заболеваниям сердечно-сосудистой системы, направленных на сохранение жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению свободно ориентироваться в вопросах заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Сформировать необходимый уровень медицинских знаний в сердечно-сосудистой хирургии, формирующих профессиональные компетенции врача-врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

– **профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий (психогигиена, психопрофилактика);

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 срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

– **реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации;

– **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

1. 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);

– готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

– готовностью 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 власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная 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 (ПК-5);
- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики

(ПК-6);

Лечебная деятельность:

- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

Реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

Психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

Организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста по рентгенэндоваскулярной 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 рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;

– Вопросы экономики, управления и планирования службы рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;

– Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии при которой показано применение методов рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;

– Правовые основы деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению;

– Вопросы развития, нормальной анатомии 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 заболеваний при которых показано применение методов рентгенэндоваскулярной диагностике и лечения;

– 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 по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, 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 помощи населению с применением методов эндоваскулярной хирургии;
- 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 сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– современные принципы терапии 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;

– Варианты клапансохраняющих, пластических операций и эндоваскулярных вмешательств 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 и эндоваскулярной 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, эндоваскулярные методы);
- 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 системы нижних конечностей, основные методы диагностики и лечения, в т.ч., эндоваскулярные;
- 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 и местом пункции магистрального сосуда 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 распространенных сердечно-сосудистых заболеваниях у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры, комплекса реабилитационных мероприятий при лечении распространенных сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении распространенных сердечно-сосудистых 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 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 эндоваскулярного 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 сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- осуществить профилактические, диагностические и лечебные мероприятия при основных заболеваниях, которые требуют эндоваскулярного вмешательства;

– оказать экстренную и плановую эндоваскулярную помощь в рамках основных навыков и умений пациентам с заболеваниями сердечнососудистой системы: ИБС, ППС, ВПС, заболеваниями аорты и её ветвей, патологией вен; онкопатологии.

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 объеме 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, 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 эндоваскулярной остановки кровотечения при повреждении сосудов, проведением первичной хирургической обработки ран, наложением трахеостомы при асфиксии;
- владеть основными эндоваскулярными вмешательствами;
- всеми видами местного обезболивания в 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.

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);</p> <p>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 врача по рентгенэндоваскулярным методам диагностики и лечению;</p> <p>Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;</p> <p>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 власти, осуществляющем	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 личностного развития

	<p>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 эндоваскулярной 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 общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастнополовых групп и состояния здоровья Проводить санитарнопросветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медикосоциальных факторов в</p>	<p>Владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебнопрофилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после оперативного лечения заболеваний сердечнососудистого профиля.</p>

			развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики	
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 эндоваскулярной хирургии	Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни Провести реабилитацию после эндоваскулярного лечения той или иной патологии. 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 эндоваскулярного лечения..	Методикой проведения санитарнопросветительной работы Алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике

ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических 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 Основные принципы и способы защиты населения при ухудшении радиационной обстановки Основные принципы и способы защиты населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	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 бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Владеть готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных 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	<p>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)</p>	<p>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 показателей при различной патологии органов кровообращения. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов. Диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в сердечно -сосудистой хирургии.</p>	<p>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 патологических процессов Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях .</p>	<p>Отраслевыми стандартами объемов обследования в сердечно-сосудистой хирургии Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных 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 клиничко - лабораторного исследования Методами диагностики плановой и ургентной сердечно -сосудистой патологии. Методикой определения и оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального</p>
------	---	---	--	--

				состояния организма. Методикой оценки методов исследования
ПК-6	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	<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 эндоваскулярной хирургии, их профилактику. Показания к госпитализации больных с патологией сердца и сосудов (плановой, экстренной). Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных</p>	<p>Организовать лечебнодиагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача по рентгенэндоваскулярным методам диагностики и лечению. 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 кардиологии и ангиологии. 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>

		препаратов.		
ПК-7	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	техническое оснащение кабинета, принципы применения ангиографических методов лечения, стандарты оказания ангиографических видов лечения при сосудистой патологии различных органов и систем, использование различных доступов при ангиографических вмешательствах, особенности применения контрастных препаратов, возможные осложнения ангиографических вмешательств и их предупреждение, особенности послеоперационного ведения	проводить ангиографические лечебные вмешательства при поражениях сосудов различных органов, при поражении клапанного аппарата сердца в соответствии с имеющимися рекомендациями проводить ангиографические вмешательства различными доступами, использовать современный арсенал расходных материалов для наиболее эффективных результатов эндоваскулярного вмешательства, проводить необходимые мероприятия в пред- и послеоперационном периодах, применять контрастное вещество в соответствии со стандартами оказать медицинскую помощь при развитии осложнений во время вмешательства, обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований,	проведением дозиметрической защиты рентгеновского кабинета; методиками осуществления коронарографии, ангиографии сонных, почечных, периферических артерий и других органов, анализом ангиограмм органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях; определением необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгеноэндоскопии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидной диагностики); определением дальнейшей тактики ведения больного, использование гибридных технологий

			<p>предоставлять пациентам в установленном порядке информации о радиационном и другом воздействии вследствие предполагаемого или проведенного лучевого исследования, составить протокола ангиографического исследования с формулировкой и обоснованием заключения</p>	
ПК-8	<p>готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Принципами лечебноэвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях</p>

ПК-9	<p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в сердечно-сосудистой хирургии. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению</p> <p>Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.</p> <p>Механизм действия физиотерапевтических процедур</p> <p>Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения</p> <p>Показания и противопоказания к водо- и грязелечению.</p>	<p>Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению фитотерапии</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению гомеопатии</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения</p> <p>Выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения. Выбрать оптимальное время для проведения санаторно-курортного лечения при заболеваниях сердца и сосудов.</p>	<p>Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p>
ПК-10	<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</p> <p>Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека.</p> <p>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</p>	<p>Принципами общения с пациентами и их родственниками</p> <p>Принципами этических и деонтологических норм в общении</p>

			<p>устранения вредных привычек Доходчиво объяснить пациентам и их родственникам основы рационального питания и принципы диетотерапии</p>	
ПК-11	<p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Организацию медицинской помощи (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи Медицинское страхование Законодательство по охране труда. Врачебно-трудовая экспертиза в практике врача по рентгенэндоваскулярным методам диагностики и лечения</p>	<p>Вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ Анализировать основные показатели деятельности лечебнопрофилактического учреждения</p>	<p>Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения больных.</p>

ПК-12	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей	Показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций	Методикой анализа исхода заболеваний сердца и сосудов. Методиками расчета смертности Структуру заболеваемости сердца и сосудов. Мероприятия по ее снижению. Общими принципами статистических методов обработки медицинской документации
ПК-13	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; Организационные основы мобилизационной подготовки здравоохранения и перевода его учреждений и органов управления на работу в военное время; Особенности медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях	Выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе формирований и учреждений медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф Проводить мероприятия, обеспечивающие организацию медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях Принимать участие в вопросах организации медицинской эвакуации	Мероприятиями, обеспечивающими готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

		мирного времени		
--	--	-----------------	--	--

2. Рекомендации к занятиям лекционного типа

Эффективность усвоения лекционного материала зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями, а также наличия навыка работы на лекциях.

Результатом освоения лекционного курса должна быть систематизация и структурирование нового учебного материала, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, использование его в качестве базы для дальнейшего изучения темы.

Для успешного освоения лекционного курса дисциплины рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом лекций, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, а также хотя бы бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- в ходе лекции вести конспектирование учебного материала;
- вслед за лектором внимательно и детально выполнять необходимые рисунки, чертежи, графики, схемы;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью лучшего уяснения рассматриваемых вопросов.

3. Рекомендации к занятиям семинарского типа

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы, овладение

методологией научного познания и формирования базовых умений формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению. Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков.

Задачи практических занятий:

- мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- закрепление теоретических прослушивании лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управленческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;
- возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

- руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- использовать рекомендованную литературу;
- до очередного занятия проработать теоретический материал,

соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;

– для повышения качества подготовки к занятию составлять планы, схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду со зрительной, моторную память;

– в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

4. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы ординаторов

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

– формирование способностей у обучающегося к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

– развитие исследовательских умений.

– фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаторов, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;

– формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации

ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;

5. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:

- регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;
- регулярно отрабатывать приобретенные практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

6. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

Аверин Е. Е. Медицинские, социальные и правовые аспекты реабилитации кардиохирургических пациентов [Текст] : монография / Аверин Е. Е., Лопатин Ю. М., Деларю В. В. ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 308 с. : ил.

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

б). Дополнительная литература:

1. **80 лекций по хирургии** [Электронный ресурс] / Абакумов М. М., Адамян А. А., Акчурин Р. С., Алексеев М. С ; под общей ред. С.В. Савельева. - М. : Литтерра, 2008. - 912 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
2. **Акчурин Р. С.** Актуальные проблемы коронарной хирургии [Текст] : к 20-лет. отдела серд.-сосуд. хирургии Ин-та клин. кардиологии им. А. Л. Мясникова РКНПК МЗ РФ / Акчурин Р. С., Ширяев А. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2004. - 86, [4] с. : ил. – (Высокие технологии в медицине).
3. **Ардашев А. В.** Обследование и рентгенохирургическое лечение больных после операции аортокоронарного шунтирования [Текст] : монография / Ардашев А. В., Коков Л. С., Сеницын В. Е. - М. : Медпрактика-М, 2007. - 191 с. : ил.
4. **Баранов В. Л.** Тромбоэмболия легочной артерии [Текст] : учеб. пособие / Баранов В. Л., Куренкова И. Г. , Николаев А. В. ; под ред. С. Б. Шустова ; Воен.-мед. акад., 1 каф. (терапии усовершенствования врачей). - СПб. : ЭЛБИ-СПб., 2007. - 218 с.
5. **Бокерия Л. А.** Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Бокерия Л. А., Ревешвили А. Ш., Неминуций Н. М. - М., 2013. - 272 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
6. **Воробьев А. А.** Создание отечественного многофункционального ультразвукового хирургического комплекса [Текст] / Воробьев А. А., Бебуришвили А. Г., Хафизов Р. Х., Тарба А. А. // XI съезд хирургов Российской Федерации, 25-27 мая 2011 г. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ , 2011. - С. 80

7. **Гиляров М. Ю.** Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М. Ю., Андреев Д. А. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 80 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
8. **Горбаченков А. А.** Клапанные пороки сердца : митральные, аортальные, сердечная недостаточность [Текст] / Горбаченков А. А., Поздняков Ю. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 109 с. : ил.
9. **Дементьева И. И.** Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах: нарушения, профилактика, коррекция [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Дементьева И. И., Чарная М. А., Морозов Ю. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
10. **Золоев Г. К.** Облитерирующие заболевания артерий. Хирургическое лечение и реабилитация больных с утратой конечности [Текст] : [монография] / Золоев Г. К. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 477, [3] с. : ил., табл..
11. **К обоснованию целесообразности выполнения короткого стриппинга** [Текст] / Шаталов А. В., Бебуришвили А. Г., Шаталов А. А., Шабанов А. А. // XI съезд хирургов Российской Федерации, 25-27 мая 2011 г. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2011. - С. 484
12. **Киякбаев Г. К.** Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
13. **Коков Л. С.** Интервенционная радиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Коков Л. С. ; под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 192 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
14. **Люсов В. А.** Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / Люсов В. А., Колпаков Е. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
15. **Маколкин В. И.** Приобретенные пороки сердца [Электронный ресурс] / Маколкин В.И. - 4-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 192 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
16. **Мутафьян О. А.** Пороки сердца у детей и подростков [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Мутафьян О. А. - М., 2009. - 560 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
17. **Нормативные параметры сердца и его структур** [Текст] : справ. пособие / Бокерия Л. А., Махачев О. А., Панова М. С., Филиппкина Т. Ю. - М. : НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2008. - 114 с. : цв. ил.
18. **Подкаменный В. А.** Коронарное шунтирование на "работающем сердце" из минидоступов (MIDCAB) в лечении больных ИБС [Текст] / Подкаменный В. А. - Иркутск, 2006. - 200 с. : ил., цв. ил.
19. **Полянцев А. А.** Хирургическая профилактика тромбоэмболии легочной артерии при острых венозных тромбозах [Текст] / Полянцев А. А.,

- Мозговой П. В., Круглова Д. В. // Избранные лекции ученых ВолГМУ с аспектами доказательной медицины. – Волгоград, 2008. - С. 90-93
20. **Полянцев А. А.** Хирургическая профилактика тромбоэмболии лёгочной артерии [Текст] : монография / Полянцев А. А., Мозговой П. В. ; Минздравсоцразвития РФ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2009. - 133 с. : ил.
21. **Постоянная электрокардиостимуляция и дефибриляция в клинической практике** [Текст] : монография / Ардашев А. В., Джанджгва А. О., Желяков Е. Г., Шаваров А. А. ; под общ. ред. А. Ш. Ревивили. - М. : Медпрактика-М, 2007. - 223 с. : ил.
22. **Руководство по нарушениям ритма сердца** [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Чазова, С. П. Голицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
23. **Терновой С. К.** МСКТ сердца [Электронный ресурс] : руководство / Терновой С. К., Федотенков И. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 112 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
24. **Хирургические болезни** [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 2 / Абакумов М. М., Черкасов В. А., Седов В. М. и др. ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 684, [4] с. : ил.
25. **Хирургические болезни** [Электронный ресурс] : учебник. Т. 2 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
26. **Хирургическое лечение эмболеных флеботромбозов нижних конечностей** [Текст] / Бебуришвили А. Г., Шаталов А. В., Шаталов А. А., Шабанов А. А. // XI съезд хирургов Российской Федерации, 25-27 мая 2011 г. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2011. - С. 419
27. **Чарная М. А.** Тромбозы в клинической практике [Электронный ресурс] / Чарная М. А., Морозов Ю. А. - М., 2009. - 224 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
28. **Чрескожные коронарные вмешательства** [Текст] : рек. Амер. Коллегии Кардиологов, Амер. Асс. Сердца и О-ва Сердечно-сосудистой Ангиографии и Интервенций [пер. с англ.]. – [М.], 2005. - 208, [4] с. : ил.
29. **Шаталов А. В.** Диагностические особенности при цветном дуплексном сканировании поверхностных вен голени у больных острым варикотромбофлебитом [Текст] / Шаталов А. В., Шаталов А. А., Шабанов А. А. // XI съезд хирургов Российской Федерации, 25-27 мая 2011 г. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2011. - С. 484-485.

Периодические издания (специальные, ведомственные журналы).

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

8. Сердечно-сосудистые заболевания

в). Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

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