

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



Методические рекомендации по освоению вариативной дисциплины
«Сердечно-сосудистая хирургия»

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

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.16 Детская хирургия.**

Квалификация (степень) выпускника: **врач – детский хирург**

Кафедра: Кафедра хирургических болезней № 1 болезней Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Форма обучения – очная

Всего: 3 (з.е.) 108 часов

Для обучающихся 2023, 2024 года поступления (актуализированная версия)

Волгоград, 2024

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой _____



В.В. Долгова

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

протокол № 12 от « 27 » июня _____ 2024 г.

Председатель УМК _____



М.М.Королева

Начальник отдела учебно-методического
производственной практики _____



сопровождения и
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 « 27 » июня _____ 2024 г.

Секретарь Ученого совета _____



М.В.Кабытова

1. Общие положения

1.1 Целью освоения дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» является формирование компетенций выпускника по специальности подготовки 31.08.16 «Детская хирургия», обеспечивающих их готовность и способность к оказанию высококвалифицированной медицинской помощи, направленной на охрану здоровья граждан, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

1.2 Задачи дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача – детского хирурга, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача – детского хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов по специальности «Детская хирургия».
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности в профильных кабинетах поликлиник, отделениях хирургии больниц и клиник, умению провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме специализированную помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи по специальности «Детская хирургия».
5. Подготовить врача – детского хирурга, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по специальности «Детская хирургия» и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Задачи дисциплины – формирование совокупности знаний, умений, навыков.

После освоения дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- общие вопросы организации специализированной хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации;
- хирургическую анатомию основных областей тела человека, сердца и сосудов;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при сердечно-сосудистых заболеваниях и хирургической патологии сердечно-сосудистой системы;
- причины возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, механизмы их развития;
- клиническую симптоматику основных хирургических заболеваний сердца и сосудов у взрослых и детей;
- принципы и алгоритмы методов обследования больного с сердечно-сосудистой патологией в терапевтической и хирургической клинике;
- основы фармакотерапии при основных сердечно-сосудистых заболеваниях;
- принципы клинической трансфузиологии;
- принципы и алгоритмы подготовки больных к операции и варианты ведения послеоперационного периода;
- технику основных операций на сердце и сосудах;
- возможности и области применения эндоваскулярных вмешательств;
- принципы и методы искусственного и вспомогательного кровообращения;
- принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии;
- принципы интенсивной терапии и реанимации в сердечно-сосудистой хирургии;
- принципы и методы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и организации амбулаторно-диспансерного наблюдения хирургических больных сердечно-сосудистого профиля.

Уметь:

- предположить наличие у больного сердечно-сосудистого заболевания;
- осуществить диагностику по клиническим симптомам и синдромам;
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их результаты;
- оценить тяжесть состояния больного, осуществить выбор принципиальной тактики лечения, определить показания к госпитализации; составить и обосновать план лечебных мероприятий;
- осуществить выбор фармакотерапевтических средств и осуществить их адекватное назначение больному;
- сформулировать показания и противопоказания к хирургическому вмешательству на сердечно-сосудистой системе у конкретного пациента;

- определить необходимость и 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, оценить объём возможной кровопотери, определить необходимость и методы её коррекции;
- определить наиболее целесообразную методику хирургического вмешательства на сердечно-сосудистой системе и выполнить её в необходимом объёме;
- установить диагноз облитерирующего поражения терминального отдела брюшной аорты и артерий нижних конечностей, используя результаты клинического исследования, а также УЗДГ с дуплексным сканированием сосудов;
- установить острый венозный тромбоз системы нижней полой вены, определив тактику лечения больного в зависимости от локализации тромба; – Проводить профилактику тромбоэмболии системы легочной артерии;
- организовать и осуществить адекватное послеоперационное лечение больного; оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении больного;
- организовать реабилитацию и диспансерно-поликлиническое наблюдение больных с хирургическими сердечно-сосудистыми заболеваниями

Владеть навыками:

- постановки диагноза и определения дальнейшей тактики лечения у больного с сердечно-сосудистой патологией;
- определения показаний и противопоказаний к хирургическому вмешательству на сосудах;
- подготовки больного к операции и послеоперационного ведения;
- планирования хирургических вмешательств на сосудах в адекватном объёме;
- применения мероприятий по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний ;
- Оформлении и ведении истории болезни, выписного эпикриза больного с сердечнососудистой патологией;
- Работы с компьютером и ведения автоматизированной истории болезни пациента.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «сердечно-сосудистая хирургия»

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>1 - основные понятия, используемые в хирургии;</p> <p>2 – особенности топографической хирургии при разных хирургических заболеваниях;</p> <p>3 - основные принципы оперативной хирургии брюшной и грудной полости;</p> <p>4 - научные идеи и тенденции развития современной хирургии.</p>	<p>1 -критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника;</p> <p>2 - избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач;</p> <p>3 - управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников;</p> <p>4 - использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии.</p>	<p>1- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации;</p> <p>2 - навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач;</p> <p>3 - навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников;</p> <p>4 - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.</p>
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<p>1 - этиологию,патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных хирургических заболеваний человека (острые хирургические заболевания брюшной полости, гнойная хирургическая инфекция, заболевания легких и плевры);</p>	<p>1 -проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения;</p> <p>2 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия(раннее выявление грыж, желчнокаменной болезни и др.хирургических заболеваний, требующих в перспективе оперативного лечения).</p>	<p>1 -обосновывать с хирургических позиций выбор профилактических мероприятий для предотвращения осложнений заболеваний.;</p>
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	<p>1 - этиологию, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний, требующих оперативного вмешательства);</p> <p>2 - виды и показания к хирургическому</p>	<p>1 - проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения;</p> <p>2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первично и вторичной профилактики хирургических заболеваний;</p> <p>3 - осуществлять профилактические и</p>	<p>1 - обосновывать выбор профилактических мероприятий и выбор групп диспансерного наблюдения;</p> <p>2 - владеть методиками мониторинга за группами диспансерного учета (сосудистые заболевания нижних конечностей, язвенная</p>

		лечению.	лечебные мероприятия.	болезнь желудка и др.).
ПК-3	готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	организацию противозидемических мероприятий и защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях мероприятия.	проводить противозидемические мероприятия, организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Проводить противозидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	1 - типовую учетно-отчетную медицинскую документацию медицинских учреждений; 2 - экспертизу трудоспособности.	1 - анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, вести медицинскую документацию.	1 – владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях.
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	1 - особенности закономерности патогенеза наиболее распространенных хирургических заболеваний человека; 2 - методы оценки тяжести состояния наиболее тяжелых хирургических заболеваний (сепсис, перитонит, панкреонекроз); 3 - этиологию, иммунопатогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний желудочно-кишечного тракта);	1 - интерпретировать результаты оценки иммунного статуса; показателя эндотоксикоза у хирургических больных 2 - обосновать необходимость применения антибактериальной терапии, объяснять действие лекарственных препаратов и возможных осложнений при нарушении назначения.	1- дифференциальной диагностикой основных острых хирургических заболеваний органов брюшной полости.а; 2 - способностью определить «группу риска» хирургических заболеваний по клиническим, лабораторным и рентгенологическим данным; 3 - алгоритмом постановки предварительного диагноза по МКБ
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями органов брюшной и грудной полости.	1 - возрастные особенности пищеварительной, дыхательной и костно-суставной системы; 2 - общие закономерности распространенности наиболее частых заболеваний человека, нуждающихся в оперативном лечении; 3 - этиологию, иммунопатогенез, ведущие клинические проявления, методы	1 оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи. 2.оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях;	1 -владеть методами и принципами ведения и лечения пациентов с острыми хирургическими заболеваниями в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями

		<p>диагностики, лабораторные показатели и исходы основных хирургических заболеваний.);</p> <p>4 - виды и показания к хоперативм вмешательствам;</p> <p>5 - знать принципы лечения послеоперационных осложнений.</p>	<p>3. разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции;</p> <p>-</p>	
ПК-8	<p>Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации</p>	<p>1- принципы и методы санаторно-курортного лечения, показания и противопоказания к применению данных методов лечения и реабилитации</p>	<p>1- определять необходимость и вид санаторно-курортного лечения при разных вариантах течения и нозологиях</p> <p>2 - применять элиминационные методы лечения у пациентов с эндотоксикозом</p>	<p>1 - владеть методикой элиминационных подходов к лечению</p> <p>2 - алгоритмами применения санаторно-курортного лечения при разных вариантах течения и нозологиях</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>1- механизмы влияния неблагоприятных факторов внешней среды (экогенных, профессиональных и др.) на возникновение основных хирургических заболеваний</p> <p>3- принципы ведения здорового образа жизни</p>	<p>1 - проводить беседы с пациентами и членами их семей о ведении здорового образа жизни, об отказе от вредных привычек, о минимизировании влияния неблагоприятных факторов внешней среды на здоровье.</p>	<p>1 - владеть навыками к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>
ПК-10	<p>Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>Основные нормативные документы регламентирующие работу поликлинической и стационарной помощи врача-хирурга</p>	<p>Организовать работу специализированного кабинета поликлиники врача хирурга и стационарного отделения.</p>	<p>Навыками организации работы специализированного хирургического кабинета с учетом нормативной документации принятой в здравоохранении РФ по службе клинической хирургии</p>

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-детского хирурга

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 приобретённые практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

6. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

Основная литература:

1. Сосудистая хирургия В. С. Савельева : национальное руководство / под ред. И. И. Затевахина, А. И. Кириенко. - Краткое издание. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6536-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант

- студента" : [сайт]. - URL :
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465363.html> . - Режим доступа : по подписке.
2. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465134.html>
 3. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // URL :
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html>
 4. Основы ангиохирургии : учебное пособие / С. А. Алексеев и др. ; под ред. С. А. Алексеева, В. А. Янушко. - Минск : Вышэйшая школа, 2021. - 239 с. - ISBN 978-985-06-3377-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633774.html>
 5. Сосудистая хирургия : национальное руководство / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - Краткое издание. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. : ил. - - ISBN 978-5-9704-5451-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454510.html>
 6. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревешвили А. Ш., Неминуций Н. М., Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456293.html>

Дополнительная литература:

1. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) / Горохова С. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4455-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444559.html>
2. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование / Савченко А. П. , Черкавская О. В., Руденко Б. А., Болотов П. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-1541-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415412.html>

3. Основы ангиологии / Р. Е. Калинин [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-4371-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443712.html>
4. Бабунашвили, А. М. Руководство по применению лучевого доступа в интервенционной ангиокардиологии / Бабунашвили А. М. , Карташов Д. С. - Москва : Издательство АСВ, 2017. - 176 с. - ISBN 978-5-4323-0198-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301987.html>
5. Ревешвили, А. Ш. Аритмология : Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-1484-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414842.html>
6. Дементьева, И. И. Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция / Дементьева И. И., Чарная М. А., Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-1372-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413722.html>
7. Кочетков, С. Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи / коллектив авторов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4464-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444641.html>
8. Горбаченков, А. А. Клапанные пороки сердца : митральные, аортальные, сердечная недостаточность / Горбаченков А. А. , Поздняков Ю. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-0386-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970403860.html>
9. Абакумов, М. М. 80 лекций по хирургии / "Абакумов М. М. , Адамян А. А., Акчурин Р. С., Алексеев М. С ; под общ. ред. С. В. Савельева. - Москва : Литтерра, 2008. - 912 с. - ISBN 978-5-98216-119-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785982161190.html>
10. Люсов, В. А. Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты. / Люсов В. А. , Колпаков Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа,

2009. - 400 с. - (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1032-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410325.html>
11. Операции на сосудах : учебное пособие / под ред. Р. Е. Калинина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-3389-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433898.html> . - Режим доступа : по подписке.
12. Аверин Е. Е. Медицинские, социальные и правовые аспекты реабилитации кардиохирургических пациентов : монография / Е. Е. Аверин, Ю. М. Лопатин, В. В. Деларю ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 308 с. : ил. - Библиогр. : с. 285-308. - ISBN 978-5-9652-0203-4. – Текст : непосредственный.
13. Полянцев А. А. Хирургическая профилактика тромбозов лёгочной артерии : монография / Полянцев А. А., Мозговой П. В. ; Минздравсоцразвития РФ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2009. - 133 с. : ил. – Текст : непосредственный

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>
10. <http://www.meshalkin.ru>