

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

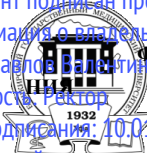
ФИО: Рахматуллин Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.01.2022 15:26:02

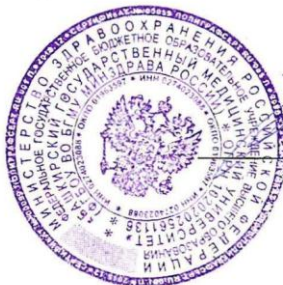
Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе

И.Р.Рахматуллина
/И.Р.Рахматуллина/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

по образовательной программе
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки кадров высшей квалификации:
31.06.01 Клиническая медицина

Профиль (направленность) подготовки: 14.01.26 «Сердечно-сосудистая хирургия»

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по выполнению научных исследований (НИ) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура) по направлению подготовки 14.01.26 «Сердечно-сосудистая хирургия»

1. Цель и задачи :

Целью НИ является решение актуальной задачи в области хирургических болезней для совершенствования диагностики и лечения, совершенствования профилактики и реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Задачи:

- анализ данных литературы и современной практики оказания медицинской помощи при заболеваниях хирургического профиля;
- постановка актуальной научной проблемы, формулирование целей и задач научного исследования, разработка протокола исследования;
- освоение специальных клиничко-инструментальных методов исследования;
- проведение обследования и лечения группы больных в соответствии с задачами исследования;
- анализ полученных данных, формулировка выводов, практических рекомендаций;
- подготовка научных публикаций, практических рекомендаций, патентов.

2. Место НИ в структуре основной образовательной программы:

Научные исследования относятся к разделу Б3.1 Блок 3 Научные исследования ОПОП ВО подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению 31.06.01 Клиническая медицина. В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

3. Общая трудоемкость НИ составляет:

- 129 зачетных единиц;
- 86 недель;
- 4644 академических часа.

4. Контроль НИ:

По завершению проводится представление научно-квалификационной работы (НКР).

II. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения
Универсальные компетенции:		
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знать: <ul style="list-style-type: none">- факторы и условия формирования и осмысления научных проблем, способы их интерпретации и решения- основные теоретико-методологические проблемы области изучения сердечно-сосудистой хирургии, пути их решения- основные научные проблемы (содержательные и формальные, познавательные, методологические, аксиологические), способы их решения и перспективы развития уметь: <ul style="list-style-type: none">- пользоваться общенаучными и частными научными методами познания для решения научных проблем;- самостоятельно формулировать научные проблемы, выдвигать гипотезы для их решения и анализировать их

		<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками научного исследования, включая методы сбора, анализа, систематизации и обработки информации
УК-2	<p>способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основную проблематику биологических и медицинских наук, развитие теории и практики в области медицины и биологии, - особенности развития науки в XX и XXI веках, основные тенденции развития, - основные теоретико-методологические проблемы в области биологии и медицины, пути их решения; - основные научные проблемы (содержательные и формальные, познавательные, методологические, аксиологические), способы их решения и перспективы развития, - эволюцию научного знания, условия и факторы смены научных парадигм
УК-3	<p>готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений, - принципы проведения научных исследований, медицины основанной на доказательствах <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать научное исследование, формулировать цели, задачи исследования, - обмениваться информацией и профессиональными знаниями в устной и письменной форме <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения и оценки результатов современных контролируемых исследований в области сердечно-сосудистой хирургии
УК-4	<p>готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основную терминологию, классификации при внутренней патологии - основы и принципы проведения современных клинических исследований <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести дискуссию по тематике научного исследования, - представлять результаты собственных исследований в письменной, устной форме, - обмениваться информацией и профессиональными знаниями в устной и письменной форме <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками корректной презентации результатов собственного научного исследования на государственном и иностранном языке в письменной и устной форме
УК-5	<p>способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основные положения регулирующие этические аспекты медицинской деятельности (Хельсинская декларация)</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении медицинских исследований <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культурой мышления

УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать электронно-библиотечные системы и информационно-образовательные ресурсы - организовывать личное информационное пространство <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами научно-методической работы в высшей школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологические грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование)
Общепрофессиональные компетенции:		
ОПК-1	способность и готовность к организации проведения научных исследований в области биологии и медицины	<p>Знать: правила организации, планирования и проведения научных исследований в области медицинских наук</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и проведения самостоятельных научных исследований <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать состояние актуальной проблемы исследования, делать критический анализ данных, ставить цели, задачи исследования
ОПК-2	способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологические принципы построения теорий в области этиологии, патогенеза, лечения основных заболеваний сердечно-сосудистой системы <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания о современных методах исследования; - проводить научные эксперименты, клинические исследования, оценивать результаты исследований; - ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; - анализировать информацию <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, делать выводы, - публично выступать и вести диалог, дискуссию, полемику; - логично мыслить, формировать и отстаивать свою точку зрения <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки эффективности проведенного клинического обследования и лечения
ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы организации помощи пациентам с

	методик, направленных на охрану здоровья граждан	ссердечно-сосудистой патологией Уметь -подготовить научно-обоснованные рекомендации по диагностике и лечению патологии органов сердечно-сосудистой системы
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать: - современные методы обследования пациентов с патологией органов сердечно-сосудистой системы (лабораторных и инструментальных методов исследования, показаний, противопоказаний, клинической значимости и диагностической ценности) Уметь: - сформулировать научно-обоснованную программу обследования и лечения пациента для решения задач исследования Владеть -методами лабораторного и инструментального исследования в области сердечно-сосудистой хирургии
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Знать: выбранный предмет по специальности Уметь: навыками преподавания материала в данной области Владеть: проводить практические занятия и лекции в данной области
Профессиональные компетенции:		
ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области сердечно-сосудистой хирургии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	Знать: - основы и методы планирования и организации и проведения научно-исследовательской работы по сердечно-сосудистой хирургии. Знать клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики в сердечно-сосудистой хирургии, основанные на междисциплинарных данных Уметь: - систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области сердечно-сосудистой хирургии, - уметь критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным целям. Владеть: - методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками проведения современных клинических, лабораторных, инструментальных методов обследования, позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской отрасли
ПК-2	Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическом здравоохранении с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней сердечно-сосудистой системы	Знать: - этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний органов сердечно-сосудистой системы. Знать эффективные формы внедрения результатов исследования в практику Уметь: - продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения Владеть: - навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения
ПК-3	Способность и готовность организовать, обеспечить	Знать: - формы методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным про-

	методологически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования в области сердечно-сосудистой хирургии	граммам высшего образования по сердечно-сосудистой хирургии Уметь: - разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля Владеть: - владеть навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля
--	--	--

III. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Определение тематики исследований. Сбор и реферирование научной литературы, позволяющей определить цели и задач выполнения НИ. Утверждение темы научно- квалификационной работы.

На данном этапе выполнения НИ аспирант совместно с научным руководителем изучает и реферировать литературу (зарубежные и отечественные источники) по тематике научно- квалификационной работы. Формулируются цели, задачи, перспективы исследования. Определяются актуальность и научная новизна работы. Совместно с научным руководителем проводится работа по формулированию темы НИ и определению структуры работы. Итогом является написание первой главы научно- квалификационной работы.

2. Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИ. Выполнение экспериментальной части НИ. Оформление первичной документации.

На данном этапе выполнения НИ разрабатывается схема эксперимента с подбором оптимальных методов исследования, определяемых тематикой исследования и материально-техническим обеспечением клинической базы. На данном этапе выполнения НИ аспирант под руководством научного руководителя и в соответствии с поставленными задачами исследования выполняет экспериментальную часть работы, осуществляет сбор и подготовку научных материалов, квалифицированную постановку экспериментов, проведение клинических, лабораторных и пр. исследований. Оформляется вторая глава НКР.

3. Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных по итогам НИ. Написание научно-квалификационной работы.

На данном этапе выполнения НИ аспирант под руководством научного руководителя осуществляет обобщение и систематизацию результатов проведенных исследований, используя современную вычислительную технику, выполняет математическую (статистическую) обработку полученных данных, формулирует заключение и выводы по результатам наблюдений и исследований. Завершает написание научно- квалификационной работы.

IV. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследовательскую работу выполняют в определенной последовательности. Процесс выполнения состоит из следующих этапов:

- 1) формулирование темы;
- 2) формулирование цели и задач исследования;
- 3) обзор современного состояния изучаемой проблемы по данным актуальной научной литературы;
- 4) проведение собственного клинического исследования;
- 5) анализ и оформление результатов научных исследований;
- 6) оформление результатов исследования в виде научно-квалификационной работы (диссертации), подготовка публикаций (статей, тезисов), патентов, практических рекомендаций.

На этапе формулирования темы обычно выполняются:

- общее ознакомление с темой, по которой следует выполнить исследование;
- предварительное ознакомление с литературой и классификация важнейших направлений;
- формулирование или уточнение темы исследования;
- определение объекта и предмета исследования;
- составление краткого (предварительного) плана исследований;

- формулировка идеи (гипотезы), обеспечивающей достижение ожидаемых результатов;
- предварительная оценка ожидаемых результатов.

Этап заканчивается утверждением темы исследования на ученом совете факультета. Аспирант готовит для ученого совета аннотацию темы НИ, в которой отражаются актуальность проблемы, цели, задачи исследования, материал и методы исследования, протокол исследования, ожидаемые результаты и практическая значимость работы. Аспирант совместно с научным руководителем определяют годовые этапы выполнения работы, составляют индивидуальный план. Перед представлением ученому совету тема НИ обсуждается на заседании кафедры и проблемной комиссии по специальности.

На этапе формулирования цели и задач исследования выполняются:

- изучение отечественной и зарубежной научно-технической литературы по теме;
- анализ, сопоставление, критика прорабатываемой информации;
- обобщение, составление собственного суждения по проработанным вопросам;
- формулирование цели и задач исследования.

Каждое научное исследование после выбора темы начинают с тщательного изучения актуальной научной информации. Цель этого изучения – всестороннее освещение состояния вопроса по теме, уточнение ее (если это необходимо), обоснование цели и задач научного исследования. Обзор современного состояния изучаемой проблемы по данным актуальной научной литературы необходимо провести:

- изучение этиологических, патогенетических, клинико-инструментальных аспектов заболеваний в соответствии с тематикой исследования;
- систематизацию имеющихся диагностических и лечебных подходов в изучаемой области;
- анализ имеющихся в изучаемой области практических проблем;
- уточнение гипотезы, целей, задач исследования.

Обзор литературы (теоретическая часть исследования) предполагает работу с актуальной научной литературой, медицинскими периодическими изданиями по тематике, специализированными Интернет-ресурсами. Обзор литературы должен включать большинство источников давностью не более 5 лет, и содержать данные как отечественных, так и иностранных исследований.

На этапе клинических исследований обычно выполняется:

- выбор и обоснование дизайна исследования, объёма выборки, методов исследования – разработка критериев включения и исключения из исследования;
- обоснование способов и выбор средств клинико-инструментального исследования и статистического анализа;
- набор больных согласно выбранным критериям и протоколу исследования;
- проведение диагностических и лечебных мероприятий согласно протоколу исследования.

На этапе анализа и оформления научных исследований необходимо провести:

- общий анализ выполненных клинических исследований;
- сопоставление результатов исследования с имеющимися данными литературы, работами других авторов, реальной клинической практикой;
- формулирование научных выводов и практических рекомендаций;
- составление НКР, написание статей, тезисов, практических рекомендаций, заявок на получение патентов, за время обучения аспирант должен подготовить не менее 3 публикаций в рецензируемых изданиях, входящих в список журналов ВАК для кандидатских диссертаций;
- составление доклада для представления НКР.

V. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

По завершению научных исследований проводится представление подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), на соискание ученой степени кандидата наук на совместном заседании проблемной комиссии и профильной кафедры.

VI. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетен-ция	Содержание компетенции (или ее части)	

УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	+
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	+
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	+
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	+
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	+
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	+
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	+
ОПК-2	способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	+
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	+
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	+
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	+
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	+
ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области сердечно-сосудистой хирургии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	+
ПК-2	Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическом здравоохранении с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней сердечно-сосудистой системы	+
ПК-3	Способность и готовность организовать, обеспечить методологически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования в области сердечно-сосудистой хирургии	+

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

1. Атлас сосудистой хирургии [Текст] : атлас / К. Заринш, Б. Гевертц ; пер. с англ. А. В. Покровского. - 2-е изд. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 350 с.
2. Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] : атлас / В. И. Филимонов и др. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 452 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html> - неограниченный.
3. Сердечно-сосудистая хирургия. Руководство. Под редакцией В.И. Бураковского и Л.А. Бокерии. Медицина 1989. – 752 с.
4. Клиническая физиология кровообращения // Clinical physiology of circulation : Научно-практический журнал. - М. : Изд-во НИЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН
5. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы : учебное пособие для курсантов, рек. МО и науки РФ, ГОУ ВПО "Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова" / В. Н. Ослопов [и др.]. - М.: Гэотар Медиа, 2012. - 623 с.

6. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. Ю. Насникова, Н. Ю. Маркина. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2008. - 176 <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407790>.
Расшифровка клинических лабораторных анализов I пер. с англ ; под ред. проф. В. Л. Эммануэля. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. - 456 с.
7. Мультиспиральная компьютерно-томографическая коронарография у больных хирургического профиля : руководство / под ред. В. Д. Федорова, Г. Г. Кармазановского. - М. : Видар-М, 2010. - 154 с.
8. Функциональная диагностика в кардиологии: клиническая интерпретация : учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России / А. Б. Хадзегова, Е. Н. Ющук, М. Н. Вахромеева [и др.] ; под ред. Ю. А. Васюка ; Московский гос. медико-стомат. ун-т. - М. : Практическая медицина, 2009. - 319 с.
9. Алгоритмы диагностики и лечения врожденных пороков сердца у детей : учебное пособие учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования, рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России для сист. послевузовского проф. образования врачей / Т. Б. Хайретдинова, И. М. Карамова. - Уфа : БГМУ, 2011. - 122 с.
10. Детские болезни сердца и сосудов // Children's heart and vascular diseases : Научно-практический журнал / Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева РАМН. - М. : Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН.
11. Сердечно-сосудистая хирургия. Руководство. Под редакцией В.И. Бураковского и Л.А. Бокерии. Медицина 1989. – 752 с.
12. Идов, Э. М. Клапанный инфекционный эндокардит (эволюция, клиника. лечение)/ Идов, Э. М. Резник И. И. Екатеринбург, 2009. – 342 с.
13. Евдокимов, А. Г. Болезни сердца и сосудов (актуальные и спорные вопросы). - Москва: Издательский холдинг " Медиа Медика". Болезни артерий и вен: научное издание / А.Г.Евдокимов, В.Д. Тополянский. - М.:МЕДпресс-информ, 2012. - 253
14. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов [Текст]: руководство / под ред.: А. Дж. Кэмма, Т. Ф. Люшера, П. В. Серруиса ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - 1437 с.
15. Атлас сосудистой хирургии [Текст] : атлас / К. Заринш, Б. Гевертц ; пер. с англ. А. В. Покровского. - 2-е изд. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 350 с.
16. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов [Текст]: руководство / под ред.: А. Дж. Кэмма, Т. Ф. Люшера, П. В. Серруиса ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - 1437 с.
17. Руководство по хирургии торакоабдоминальных аневризм аорты : руководство / Ю. В. Беллов, Р. Н. Комаров. - М. : МИА, 2010. - 461 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
18. Диагностика и хирургическое лечение хронических окклюзионных заболеваний сонных артерий [Текст] : монография / В. В. Плечев [и др.]. - Уфа : [б. и.], 2011. - 350 с.
19. Заболевания периферических артерий [Текст] : руководство / ред.: Э. Р. Молер III, М. Р. Джафф ; пер. с англ. под ред. М. В. Писарева. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 224 с.
20. Шабонов, А.А. Лечение ранений и повреждений магистральных сосудов шеи : монография / А. А. Шабонов, Е. М. Трунин, Г. Ю. Сокуренок. - СПб.:ЭЛБИ-СПб, 2012. - 175 с.
21. Атлас сосудистой хирургии [Текст] : атлас / К. Заринш, Б. Гевертц ; пер. с англ. А. В. Покровского. - 2-е изд. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 350 с.
22. Гиляров, М. Ю. Тромбоз легочной артерии. Диагностика, лечение и профилактика: научное издание / М. Ю. Гиляров, Д. А. Андреев. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 77 с.
23. Руководство по клинической лимфологии / Ю. И. Бородин, М. С. Любарский, В. В. Морозов - Медицинское информационное агентство. – 2010.
24. Лечение варикозных вен ног : научно-практическое издание / под ред.: Мурада Алама, Три Х. Нгайна ; пер. с англ. под ред. В. А. Виссаринова. - М. : Рид Элсивер, 2009. - 155 с. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM).
25. Технические аспекты лечения варикозной болезни. / С.Г. Измайлов и др.; Военно-медицинский институт ФСБ России. - Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2005. - 216 с.
26. Бокарев, И. Н. Тромбозы и противотромботическая терапия в клинической практике научное издание / И. Н. Бокарев, Л. В. Попова, Т. В. Козлова. - М. : МИА, 2009. - 512 с.

27. Самодай, В. Г. Нестандартная хирургия критической ишемии нижних конечностей : научное издание / В. Г. Самодай, Ю. А. Пархисенко, А. А. Иванов. - М. : МИА, 2009. - 239 с.
28. Профилактика осложнений в хирургии сонных артерий : монография / В. В. Плечев и др. - Уфа : БГМУ, 2009. - 223 с. 43.
29. Карпов, А. Н. Коронарная ангиопластика и стентирование : научное издание / Ю. А. Карпов, А. Н. Самко, В. В. Буза. - М.: МИА, 2010.- 307 с.
30. Суджаева, С. Г. Реабилитация после реваскуляризации миокарда : практическое руководство / С. Г. Суджаева, О. А. Суджаева. - М. : Медицинская литература, 2009. - 104 с.
31. Шамес, А. Б. Атеросклероз. Предупреждение тромбозов при хирургическом лечении стенотических поражений : научное издание / А. Б. Шамес. - М. : БИНОМ, 2012. - 159 с.
32. Аритмология: клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств / Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции, Всероссийское общество аритмологов ; сост. А. Ш. Ревитшвили и др.. - М. Гэотар Медиа, 2010. - 303 с.
33. Вестник аритмологии // Journal of arrhythmology : Российский научно-практический рецензируемый журнал / Санкт-Петербургское общество кардиологов им. Г. Ф. Ланга, Институт кардиологии МЗ России, Институт кардиологической техники. - СПб. : АОЗТ "ИНКАРТ".
34. Основы микрохирургии/Практическое руководство. Геворков А.Р., Мартиросян Н.Л. Дыдыкин С.С., Элиава Ш.Ш – ГЭОТАР-МЕД.- 2009.
35. Шаповалов, В.М. Основы микрососудистой техники и реконструктивно-восстановительной хирургии. Практикум для врачей/ В. М. Шаповалов, Н. Г. Губочкин, А.В. Жигало. Специальная литература: СПб — 2009.
36. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия // Thoracic and Cardiovascular Surgery: Научно-практический журнал / Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева РАМН. - М.: Медицина.
37. Патология кровообращения и кардиохирургия : Научно-практический ежеквартальный журнал / Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. академика Е. Н. Мешалкина. - Новосибирск: Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. академика Е. Н. Мешалкина.
38. Фармакотерапия и стандарты лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы / под ред. В.С.Волкова, Г.А.Базанова. –М., Мед.информ. агенство, 2010, 358 с.
39. Евдокимов, А. Г. Болезни сердца и сосудов (актуальные и спорные вопросы). - Москва: Издательский холдинг " Медиа Медика". Болезни артерий и вен : научное издание / А. Г. Евдокимов, В. Д. Тополянский. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 253 с.
40. Фармакотерапия и стандарты лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы / под ред. В.С.Волкова, Г.А.Базанова. –М., Мед.информ. агенство, 2009, 360 с.
41. Краткое руководство по неотложной кардиологии : руководство / В. В. Руксин. - СПб. : ИнформМед, 2009. - 415 с.
42. Шилов, А.М. Инфаркт миокарда (патофизиологические и клинические аспекты) : научное издание / А.М. Шилов. - М.: МИКЛОШ, 2009.- 164 с.
43. Белов, Ю. В. Хирургия вазоренальной гипертензии : монография / Ю. В. Белов, А. Б. Степаненко, А. Н. Косенко. - М. : МИА, 2007. - 263 с.
44. Болезнь коронарных артерий пересаженного сердца [Текст] : научное издание / под ред. В. И. Шумакова. - М. : МИА, 2008. - 160 с.
45. Периоперационная реабилитация больных осложненными формами ишемической болезни сердца : монография / под ред. проф. В. В. Плечева. - Уфа : Башкортостан, 2012. - 335 с. - Библиогр.: с. 218-332.
46. Кардиоваскулярная терапия и профилактика // Cardiovascular Therapy and Prevention : Научно-практический рецензируемый журнал / Всероссийское Научное Общество Кардиологов, Гос. научно-исследовательский центр профилактической медицины МЗ РФ. - М. : ООО "Силиция-Полиграф".
47. Суджаева, С.Г. Реабилитация после реваскуляризации миокарда : практическое руководство / С.Г. Суджаева, О.А. Суджаева. - М. : Медицинская литература, 2009. - 104 с.

Дополнительная литература

1. Критические состояния в сердечно-сосудистой хирургии/Организаторы: Л.А. Бокерия, Д.Э. Кэмерон. - 2014
2. Хирургическое лечение заболеваний сердца у больных пожилого возраста: современные подходы к лечению, качество жизни и прогноз/Л.А. Бокерия, С.Ф. Никонов, И.Е. Олофинская. - 2012
3. Хирургия расслоения аорты В типа/Ю. В. Белов, Р. Н. Комаров, Н. Ю. Стогний. - 2014
4. Хирургия аневризм дуги аорты/Л. А. Бокерия, В. С. Аракелян. - 2013
5. Современное состояние и возможности кардиохирургии в лечении заболеваний сердца и сердечной недостаточности/Г.Г. Хубулава, С.П. Марченко, Н.Н. Шихвердиев. - 2011
6. Хирургическое лечение сердечной недостаточности, обусловленной наличием пороков сердца/Н.Н. Шихвердиев; Н.Н. Шихвердиев, Г.Г. Хубулава, С.П. Марченко. - 2011
7. «Сердечно-сосудистая хирургия» - 2013. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения/Л. А. Бокерия, Р. Г. Гудкова. - 2014
8. Состояние сосудистой хирургии в России в 2013 году/А. В. Покровский, В. Н. Гонтаренко. - 2014
9. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца методом гемодинамической коррекции. В. П. Подзолков, и др. – 2007.
10. Инфекция в кардиохирургии. Л. А. Бокерия, Н. В. Белобородова. – 2007.
11. Защита миокарда при операциях на сердце/Хубулава Г. Г., Шихвердиев Н. Н., Пайвин А. А. [и др.]. - 2013
12. Национальные рекомендации по ведению взрослых пациентов с врожденными пороками сердца. – 2010.
13. Национальные рекомендации по ведению пациентов с сосудистой артериальной патологией. Ч. 1. Периферические артерии. – 2010.
14. Национальные рекомендации по ведению взрослых пациентов с аневризмами брюшной аорты и артерий нижних конечностей (Российский согласительный документ). – 2011.
15. Национальные рекомендации по ведению пациентов с сосудистой артериальной патологией (Российский согласительный документ). Часть 3. Экстракраниальные (брахиоцефальные) артерии. – 2012.
16. Обследование больного с легочной гипертензией в клинике сердечно-сосудистой хирургии. Методические рекомендации для врачей. С. В. Горбачевский, М. В. Белкина (сост.) / Под ред. Л. А. Бокерия. – 2008.
17. Покровский А.В. Состояние сосудистой хирургии в России в 2012 году/А. В. Покровский, В. Н. Гонтаренко. - 2013
18. Инновационные имплантаты в хирургии/ФГБУ "Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева" РАМН Ч.: 3. - 2014
19. Интервенционная кардиология. Практическое руководство /Ред.: Т.Н.Нгуен [и др.]. - 2014
20. Митрев Ж. Решения в сердечно-сосудистой хирургии/Ж. Митрев. – 2014
21. Протоколы анестезиологического обеспечения кардиохирургических операций, выполняемых у новорожденных и детей первого года жизни/М. М. Рыбка [и др.]. – 2014
22. Протоколы анестезиологического обеспечения кардиохирургических операций, выполняемых при ишемической болезни сердца, патологии клапанного аппарата, нарушениях ритма, гипертрофической кардио-миопатии, аневризмах восходящего отдела и дуги аорты у пациентов различных возрастных групп/М. М. Рыбка, Д. Я. Хинчагов. – 2015
23. Обследование больного с легочной гипертензией в клинике сердечно-сосудистой хирургии. Методические рекомендации для врачей. С. В. Горбачевский, М. В. Белкина (сост.) / Под ред. Л. А. Бокерия. – 2008.
24. Рамракха П. Справочник по кардиологии/П. Рамракха, Дж. Хилл ; Пер. с англ. под ред. А.Л.Сыркина. - 2011
25. Бокерия Л.А. Внезапная сердечная смерть/Л.А. Бокерия, А.Ш. Ревшвили, Н.М. Неминуций. - 2011
26. Физиологические и клинические основы хирургической кардиологии/Б.А. Константинов;. – 1981
27. Кардиомиопатии и миокардиты/В.С. Моисеев, Г.И. Киякбаев. – 2012
28. Неврология в кардиологии/В.Г. Постнов, А.М. Караськов, В.В. Ломиворотов. – 2011

1. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Институт управления здравоохранением». – URL: <http://www.studmedlib.ru>. Доступ по логину и паролю.
2. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
3. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – URL: <http://iprbookshop.ru/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
4. **Букап** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Букап». – URL: <http://www.books-up.ru/>. Удаленный доступ после регистрации.
5. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Яз. рус., англ.
6. **Электронная учебная библиотека** [Электронный ресурс]: полнотекстовая база данных / ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. - URL: Доступ к полным текстам по логину и паролю.
7. **Scopus** [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com> . - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
8. **Web of Science** [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. - URL: <http://webofknowledge.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
9. **LWW Proprietary Collection Emerging Market – w/o Perpetual Access** [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
10. **LWW Medical Book Collection 2011**[Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com> . - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
11. **Президентская библиотека**: электронная национальная библиотека [Электронный ресурс]: сайт / ФГБУ Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. – СПб., 2007 – URL:<https://www.prlib.ru/>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
12. **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. – URL: <http://нэб.рф>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
13. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных / ЗАО «Консультант Плюс». Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
14. **Polpred.com Обзор СМИ** [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://polpred.com>. Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети БГМУ.

Лицензионно-программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
3. Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского
4. Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Dr.Web Desktop Security Suite
5. Система дистанционного обучения для Учебного портала Русский Moodle 3KL