

Аннотация рабочей программы дисциплины специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия

Группа научных специальностей: 3.1. Клиническая медицина
Научная специальность: 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия
Дисциплина специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия
Форма обучения: Очная

Дисциплина специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия входит в состав Образовательного компонента программы подготовки в аспирантуре по научной специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия.

Дисциплина специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия реализуется на факультете института сердца и сосудов кафедрой сердечно-сосудистой хирургии. Общая трудоемкость освоения составляет 4 зачетные единицы, что соответствует 144 часам.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия в количестве 12 час., научно-практические занятия в количестве 24 час., и самостоятельная работа обучающихся в количестве 72 час.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Дисциплина специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия нацелена на формирование у выпускника знаний, умений и навыков:

Знаний:

- проблемных вопросов, принципов, методов научных исследований и доказательной медицины по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.
- патогенеза, вариабельности клинических проявлений, современных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.
- организационных направлений и методов оказания медицинской помощи, критериев оценки качества медицинской помощи пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.;
- общих принципов использования лабораторных и инструментальных диагностических методов исследований для получения научных данных и оценки результатов лечения пациентов по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.

Умений:

- анализировать литературные данные результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов, осуществлять сбор информации по актуальным проблемам научных исследований, проводить статистическую проверку выдвигаемых гипотез по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия;
- оценивать клиническую картину заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), диагностировать, назначать лечение, рекомендовать реабилитационные и профилактические мероприятия пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия;
- оценивать организацию и качество оказания медицинской помощи, выявлять проблемы, связанные с процессом, сроками и результатом оказания медицинской помощи пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия;
- выбирать методы лабораторных и инструментальных диагностических исследований необходимых для решения научных задач, интерпретировать полученные результаты научного исследования по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.

Навыков:

- самостоятельного выбора, обоснования цели, задач, организации и проведения научного исследования по актуальной проблеме в области рентгенэндоваскулярной хирургии;
- проведения научных исследований в области клинической медицины с использованием новейших клиничко-диагностических технологий и современных методов терапии и хирургий по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия;

- применять известные методики контроля качества оказания медицинской помощи с использованием критериев оценки качества, решать научные задачи по совершенствованию оказания медицинской помощи пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия;
- применения методов лабораторных диагностических исследований, необходимых для решения научных задач, интерпретации результатов лабораторных исследований по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, научно-практические занятия, самостоятельную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контроля самостоятельной работы аспиранта и контроля освоения темы и промежуточная аттестация в форме кандидатского экзамена.

Министерство здравоохранения Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия**

Группа научных специальностей **3.1. Клиническая медицина**

Научная специальность **3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия**

Кафедра сердечно-сосудистой хирургии

Курс 1 Семестр I, II

Форма обучения очная

Лекции 12 часов

Научно - практические занятия 24 часа

Всего часов аудиторной работы 36 часов

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 72 часов

Экзамен II семестр 36 часов

Общая трудоемкость дисциплины 144 часов / 4 зач. ед.

Санкт-Петербург
2024

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» и приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Составители рабочей программы:

Кравчук В.Н. – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой сердечно-сосудистой хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Шишкевич А.Н. - доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Михайлов С.С. - доктор медицинских наук, ассистент кафедры сердечно-сосудистой хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии «27» сентября 2024 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Кравчук

СОГЛАСОВАНО:

с учебно-методическим отделом

«17» октября 2024 г.

Заведующий отделом  М.С. Аминева

Принято ученым советом университета

«25» октября 2024 г.

Ученый секретарь  Е.А. Трофимов

2. Цели и задачи освоения дисциплины

Изучение дисциплины специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия является этапом формирования у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков по научной специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия и подготовка к самостоятельной научно-исследовательской деятельности и педагогической работе.

Задачи:

1. Углубленное изучение теоретических и методологических основ научной специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия и применение их в научной и педагогической деятельности;
2. Подготовка к сдаче кандидатского экзамена.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия изучается в I и II семестрах и относится к Образовательному компоненту программы подготовки в аспирантуре.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных аспирантами в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета и магистратуры.

Знания, умения и навыки полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для осуществления научной деятельности, подготовки диссертации и сдачи кандидатского экзамена по научной специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия.

4. Планируемые результаты

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающиеся приобретают		
Знания	Умения	Навыки
-проблемных вопросов, принципах, методах научных исследований и доказательной медицины по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия	- анализировать литературные данные результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов, осуществлять сбор информации по актуальным проблемам научных исследований, проводить статистическую проверку выдвигаемых гипотез по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	- самостоятельного выбора, обоснования цели, задач, организации и проведения научного исследования по актуальной проблеме в области рентгенэндоваскулярная хирургия.
-патогенеза, вариабельности клинических проявлений, современных методов диагностики, лечения и	- оценивать клиническую картину заболевания или состояния (группы заболеваний или	-проведения научных исследований в области-клинической медицины с использованием новейших

профилактики заболеваний по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	состояний), диагностировать, назначать лечение, рекомендовать реабилитационные и профилактические мероприятия пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	клинико-диагностических технологий и современных методов терапии и хирургии по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.
-организационных направлений и методов оказания медицинской помощи, критериев оценки качества медицинской помощи пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	- оценивать организацию и качество оказания медицинской помощи, выявлять проблемы, связанные с процессом, сроками и результатом оказания медицинской помощи пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	- применять известные методики контроля качества оказания медицинской помощи с использованием критериев оценки качества, решать научные задачи по совершенствованию оказания медицинской помощи пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.
-общих принципов использования лабораторных и инструментальных диагностических методов исследований для получения научных данных и оценки результатов лечения по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия .	-выбирать методы лабораторных и инструментальных диагностических исследований необходимых для решения научных задач, интерпретировать полученные результаты научного исследования по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	-применения методов лабораторных диагностических исследований, необходимых для решения научных задач, интерпретации результатов лабораторных исследований по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Контактная работа	1	36	18	18
В том числе:				
Лекции		12	6	6
Научно-практические занятия (НПЗ)		24	12	12
Самостоятельная работа (всего)	2	72	36	36
В том числе:				
Подготовка к занятиям		16	8	8
Самостоятельная проработка отдельных		56	28	28

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
тем дисциплины в соответствии с учебным планом (СРА).				
Промежуточная аттестация (всего)	1	36		36
Экзамен	1	36		36
Общая трудоемкость часы/зач. ед.	4	144	54	90

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	С	НПЗ	К	СРА	Всего часов
1.	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения	2	-	-	-	4	6
2.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической болезни сердца	2	-	4	-	6	10
3.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных пороков сердца	-	-	-	-	12	12
4.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение приобретенных пороков сердца	-	-	4	-	6	12
5.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение аорты и магистральных артерий	2	-	4	-	8	14
6.	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при заболеваниях вен	2	-	4	-	2	8
7.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии	2	-	4	-	10	16
8.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в онкологических и гинекологических и урологических заболеваний	2	-	4	-	12	18
9.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение органов пищеварения	-	-	-	-	12	12
	Всего	12	-	24	-	72	108

5.2. Тематический план лекционного курса (семестр – 1)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Нормативно-правовая база и основы безопасности в рентгенэндоваскулярной хирургии.	2	PP-презентация

	Организационные вопросы и регламент работы отделений, радиационная безопасность в рентгеноперационной. Осложнения рентгенэндоваскулярных вмешательств, меры их профилактики и лечения.		
2.	Научно – методологические основы разработки и совершенствования методов рентгенэндоваскулярной хирургии в кардиологии. Общие вопросы интервенционной кардиологии. Реваскуляризация миокарда при разных формах ИБС. Чрескожные коронарные вмешательства при сложных вариантах поражения коронарного русла. Дополнительные внутрисосудистые методы исследования при ИБС.	2	PP-презентация
3.	Научно – методологические основы разработки и совершенствования методов рентгенэндоваскулярной хирургии заболеваний сосудов Общие вопросы интервенционной ангиологии. Рентгенэндоваскулярные вмешательства на брахиоцефальных артериях. Рентгенэндоваскулярные вмешательства на грудном и брюшном отделах аорты. Рентгенэндоваскулярные вмешательства на висцеральных артериях. Рентгенэндоваскулярные вмешательства на артериях таза и нижних конечностей. Рентгенэндоваскулярная эмболизация.	2	PP-презентация

5.3. Тематический план лекционного курса (семестр – 2)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Современные достижения рентгенэндоваскулярные вмешательства при заболеваниях венозной системы. Рентгенэндоваскулярные вмешательства в лечении и профилактике ТЭЛА. Современные подходы в реканализации, баллонной ангиопластике и стентировании центральных и периферических вен.	2	PP-презентация
2.	Современные достижения рентгенэндоваскулярной хирургии в диагностике и лечении заболеваний центральной и периферической нервной системы. Интراكраниальная гемодинамика. Вмешательства при хронической ишемии головного мозга. Вмешательства при ишемическом инсульте. Вмешательства при	2	PP-презентация

	разных вариантах интракраниальной сосудистой патологии.		
3.	<p>Современные научно-методологические подходы к диагностике и лечению методами рентгенэндо-васкулярной хирургии заболеваний мочевыделительной и репродуктивной системы и гинекологических заболеваний.</p> <p>Рентгенэндоваскулярные вмешательства при поражении почечных артерий и вазоренальной гипертензии. Рентгенэндоваскулярные вмешательства в гинекологии. Эмболизация маточных артерий. Рентгенэндоваскулярные вмешательства в андрологии. Эмболизация артерий предстательной железы.</p>	2	РР-презентация

5.4. Тематический план научно-практических занятий (семестр – 1)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типичные контрольные задания)
1.	<p>Организация и методы проведения научного исследования по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.</p> <p>Планирование, организация и проведение научного исследования в области рентгенэндоваскулярной хирургии, используя комплекс современных информативных методов диагностики, высокотехнологичных способов лечения и статистической обработки экспериментального и клинического материала, используя новейшие технологии и оборудование.</p>	4	Контрольное задание: на примере собственной диссертации составьте перечень возможных сложных ситуаций и модели возникновения инцидентов в хирургической практике и при выполнении научных исследований по специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия, предложите алгоритм их предупреждения.
2.	<p>Общие вопросы интервенционной кардиологии.</p> <p>Стентирование коронарных артерий. Основной инструментарий, методика и техника выполнения. Возможные осложнения, профилактика и лечение. Виды коронарных стентов. Достоинства и недостатки стентов с лекарственным покрытием. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов. Клинические рекомендации по рентгенэндоваскулярному лечению стабильной стенокардии. Острого коронарного синдрома без подъема и с подъемом сегмента ST. Стратификация риска. Рентгенэндоваскулярные методы лечения хронических окклюзий коронарных артерий.</p>	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации выбрать за последние 3 года журнальные статьи, связанные с изучением этиологии и патогенеза изучаемых нозологических форм, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада.

	Возможные осложнения, профилактика и лечение.		
3.	Принципы использования лабораторных и инструментальных методов исследований при рентгенэндоваскулярных вмешательствах. Основное ангиографическое оборудование: элементы, принципы работы. Архивация ангиокардиографических изображений. Контрастные вещества для выполнения рентгенэндоваскулярных вмешательств. Основные виды. Возможные осложнения, меры профилактики и лечения.	4	Контрольное задание: на примере собственной диссертации оценить и интерпретировать полученные результаты использованных методов лабораторных и инструментальных исследований.

5.5. Тематический план научно-практических занятий (семестр - 2)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типовые контрольные задания)
1.	Мировой и отечественный опыт в экспериментальной и клинической разработке методов рентгенэндоваскулярной хирургии в диагностике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы и внедрение их в клиническую практику. Достижения мировой и отечественной науки использования информационных и симуляционных технологий в области заболеваний сердечно-сосудистой системы. Высокотехнологичные методы лечения пациентов с заболеваниями сердца, артериальных, венозных и лимфатических сосудов. Современные национальные и международные рекомендации по лечению пациентов с заболеваниями сердца, артериальных, венозных и лимфатических сосудов. Новые технологии и оборудование в рентгенэндоваскулярной хирургии для диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы.	4	Контрольное задание: на примере собственной диссертации представить результаты статистической обработки полученных данных научного исследования.
2.	Новые методы диагностики и лечения в интервенционной ангиологии. Рентгенэндоваскулярные вмешательства на брахиоцефальных артериях. Рентгенэндоваскулярные вмешательства на грудном и брюшном отделах аорты. Рентгенэндоваскулярные вмешательства на висцеральных артериях. Рентгенэндоваскулярные вмешательства на артериях таза и нижних конечностей. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при венозной патологии и ТЭЛА. Рентгенэндоваскулярная эмболизация.		На примере темы собственной диссертации предложите порядок оказания хирургической помощи населению по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.

3.	<p>Инновационные методы рентгенэндоваскулярной хирургии в диагностике и лечении заболеваний вен. Анатомия вен таза и нижних конечностей. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при варикоцеле. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при окклюзирующем поражении вен подвздошно-бедренного сегмента. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при тромбозу легочной артерии и легочной гипертензии. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при поражении центральных вен.</p>	4	<p>Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации оценить и интерпретировать полученные результаты использованных эпидемиологических, клинических, лабораторных, инструментальных методов исследований и необходимого дополнительного оборудования</p>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. Организация текущего и промежуточного контроля знаний (Приложение А)

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела Дисциплины	Виды	Оценочные средства	
					Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
1	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	3	
2	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение ишемической болезни сердца	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	3	1
3	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение врожденных пороков сердца	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	3	-
4	1	Текущий контроль	Рентгенэндоваскулярная диагностика и	Собеседование,	3	1

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела Дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
		(контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	лечение приобретенных пороков сердца	выполнение типовых контрольных заданий.		
5	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение аорты и магистральных артерий	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	3	1
6	1	Промежуточный контроль (выполнено / не выполнено)				
7	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при заболеваниях вен	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	3	1
8	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	4	1
9	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в онкологических и гинекологических и урологических заболеваниях	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	4	1
10	2	Текущий контроль (контроль	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение органов	Собеседование	4	-

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела Дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
		самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	пищеварения			
11	2	Промежуточная аттестация	Экзамен	Собеседование	30	

7. Примеры оценочных средств:

Пример вопросов для собеседования

1. История развития рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения.
2. Дозовые нагрузки при проведении рентгенэндоваскулярных исследований и вмешательств. Принципы защиты персонала и пациентов при проведении рентгенэндоваскулярных исследований.
3. Основное ангиографическое оборудование для проведения рентгенэндоваскулярных исследований: элементы, принципы работы. Архивация ангиокардиографических изображений.
4. Неинвазивная диагностика ИБС. Принципы консервативного лечения ИБС, показания к коронарографии. Селективная коронарография. Основной инструментальный методика и техника выполнения. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.
5. Виды сосудистых доступов и варианты гемостаза при рентгенэндоваскулярных вмешательствах. Возможные осложнения, профилактика и лечение.

Пример вопросов типовых контрольных заданий

1. На примере собственной диссертации составьте перечень возможных сложных ситуаций и модели возникновения инцидентов в хирургической практике и при выполнении научных исследований по специальности 3.1.1 Рентгенэндоваскулярная хирургия, предложите алгоритм их предупреждения.
2. На примере темы собственной диссертации выбрать за последние 3 года журнальные статьи, связанные с изучением этиологии и патогенеза изучаемых нозологических форм, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада.

8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Текущий контроль
Подготовка к аудиторным и практическим занятиям с использованием конспектов лекций, Интернет-ресурсов, научной литературы (на русском и английском языках)	16	Собеседование, библиографические и реферативные обзоры литературы, аннотированные списки научных работ.

8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Текущий контроль
Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения	7	Коков Л.С., Боломатов Н.В. Эндоваскулярная хирургия – технологии и практика. М.: РАН. – 2021 – 340 с. - ISBN 978-5-907366-26-8 https://new.ras.ru/upload/iblock/84f/h0nn0z226gnuw7ywrn1v5qcvbbcc59hi.pdf	Собеседование
Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение ишемической болезни сердца	7	Интервенционная кардиология : учебное пособие / В. В. Столярова, Н. Ю. Лещанкина, Л. Н. Скоробогатова [и др.]. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-7103-4151-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311735	Собеседование
Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение врожденных пороков сердца	7	Попонина, Ю. С. Врожденные пороки сердца у взрослых. Отдельные формы пороков сердца : учебное пособие / Ю. С. Попонина, Т. М. Попонина, В. В. Рябов. — Томск : СибГМУ, 2023. — 113 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/369086	Собеседование
Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение приобретенных пороков сердца	7	Попонина, Ю. С. Врожденные пороки сердца у взрослых. Отдельные формы пороков сердца : учебное пособие / Ю. С. Попонина, Т. М. Попонина, В. В. Рябов. — Томск : СибГМУ, 2023. — 113 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/369086	Собеседование
Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение аорты и магистральных артерий	7	Atlas of Advanced Endoaortic Surgery. / Ed. by Jacques Kpodonu, Stéphan Haulon. - Springer London, 2013. - XVIII, 169 p. - ISBN 978-1-4471-4027-6. -DOI https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4027-6 - Текст : электронный https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4471-4027-6#bibliographic-information	Собеседование
Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при заболеваниях вен	7	Коков Л.С., Боломатов Н.В. Эндоваскулярная хирургия – технологии и практика. М.: РАН. – 2021 – 340 с. - ISBN 978-5-907366-26-8 https://new.ras.ru/upload/iblock/84f/h0nn0z226gnuw7ywrn1v5qcvbbcc59hi.pdf	Собеседование
Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии	7	Коков Л.С., Боломатов Н.В. Эндоваскулярная хирургия – технологии и практика. М.: РАН. – 2021 – 340 с. - ISBN 978-5-907366-26-8 https://new.ras.ru/upload/iblock/84f/h0nn0z226	Собеседование

		gnuw7ywrn1v5qcvbbcc59hi.pdf	
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение онкологических и гинекологических и урологических заболеваний	7	Коков Л.С., Боломатов Н.В. Эндovasкулярная хирургия – технологии и практика. М.: РАН. – 2021 – 340 с. - ISBN 978-5-907366-26-8 - https://new.ras.ru/upload/iblock/84f/h0nn0z226gnuw7ywrn1v5qcvbbcc59hi.pdf	Собеседование
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение органов пищеварения	7	1. Экстренная и неотложная рентгенхирургия при травматических повреждениях органов и сосудов / под ред. В. В. Бояринцева, Н. В. Закаряна, И. Н. Пасечника. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 184 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471074.html 2. Mastering Endovascular Techniques. Tips and Tricks in Endovascular Surgery/ Editors by George Geroulakos, Efthymios Avgerinos, Jean Pierre Becquemin, Gregory C. Makris, Alberto Froio. - Springer Cham, 2024 - XXVIII, 849 p. - eBook ISBN 978-3-031-42735-0 https://doi.org/10.1007/978-3-031-42735-0 ; https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-42735-0	Собеседование
Итого	56		

8.2. Примерная тематика курсовых работ: не планируется

8.3. Примерная тематика рефератов: не планируется

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение модуля (Приложение Б):

Основная литература:

1. Нормальная физиология : учебник для вузов / В. Б. Брин, Ю. М. Захаров, Ю. А. Мазинг [и др.] ; ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. : ил. - Библиогр.: с. 671. - Алф. указ.: с. 672-687.
2. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-7537-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475379.html>
3. Коков Л.С., Боломатов Н.В. Эндovasкулярная хирургия – технологии и практика. М.: РАН. – 2021 – 340 с. - ISBN 978-5-907366-26-8
- <https://new.ras.ru/upload/iblock/84f/h0nn0z226gnuw7ywrn1v5qcvbbcc59hi.pdf>
4. Рентгенохирургический атлас по госпитальной хирургии : учебное пособие / составители В. В. Плечев [и др.]. — Уфа : БГМУ, 2018. — 302 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155775>
5. Интервенционная кардиология : учебное пособие / В. В. Столярова, Н. Ю. Лещанкина, Л. Н. Скоробогатова [и др.]. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2021. — 108 с. — ISBN 978-

5-7103-4151-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311735>

6. Попонина, Ю. С. Врожденные пороки сердца у взрослых. Отдельные формы пороков сердца : учебное пособие / Ю. С. Попонина, Т. М. Попонина, В. В. Рябов. — Томск : СибГМУ, 2023. — 113 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369086>

7. Халимов Ю. Ш. Клиническая радиология : учебное пособие / Ю. Ш. Халимов. - СПб. : Фолиант, 2020. - 224 с. - ISBN 9785939293037. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-radiologiya-13171712>

8. Экстренная и неотложная рентгенохирургия при травматических повреждениях органов и сосудов / под ред. В. В. Бояринцева, Н. В. Закаряна, И. Н. Пасечника. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-7107-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471074.html>

9. Mastering Endovascular Techniques. Tips and Tricks in Endovascular Surgery/ Editors by George Geroulakos, Efthymios Avgerinos, Jean Pierre Becquemin, Gregory C. Makris, Alberto Froio. - Springer Cham, 2024 - XXVIII, 849 p. - eBook ISBN 978-3-031-42735-0 <https://doi.org/10.1007/978-3-031-42735-0>; <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-42735-0>

10. Left Main Coronary Artery Disease. A Practical Guide for the Interventional Cardiologists / Corrado Tamburino. - Springer, 2009. - 126 p. - Текст: электронный <https://link.springer.com/book/10.1007/978-88-470-1430-5>

11. Bashore TM, Bates ER, Berger PB, Clark DA, Cusma JT, Dehmer GJ, Kern MJ, Laskey WK, O'Laughlin MP, Oesterle S, Popma JJ. Cardiac catheterization laboratory standards: a report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Expert Consensus Documents (ACC/SCA&I Committee to Develop an Expert Consensus Document on Cardiac Catheterization Laboratory Standards). J Am Coll Cardiol 2001;37:2170-214. - [https://doi.org/10.1016/S0735-1097\(01\)01346-8](https://doi.org/10.1016/S0735-1097(01)01346-8). - Текст : электронный <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109701013468?via%3Dihub>

12. Неотложные состояния в кардиологии = Emergencies in Cardiology / ред. С. Майерсон, Р. Чаудари, Э. Митчелл. - 2-е англ. изд. - М. : БИНОМ, 2015. - 392 с. : ил. - ISBN 978-5-9963-1547-5.

13. Кэмм, А. Дж. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов / Под ред. А. Дж. Кэмм, Т. Ф. Люппера, П. В. Серриуса. Перевод с англ. / Под ред. Е. В. Шляхто. 2011. - 1480 с. : ил. - 1480 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418727.html> (дата обращения: 20.09.2024). - Режим доступа : по подписке.

14. Актуальные проблемы трансфизиологического обеспечения операций на сердце и аорте : руководство для врачей / И. Н. Соловьева, Ю. В. Белов и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476536.html> (дата обращения: 20.09.2024). - Режим доступа: по подписке.

15. Экстренная и неотложная рентгенохирургия при травматических повреждениях органов и сосудов / под ред. В. В. Бояринцева, Н. В. Закаряна, И. Н. Пасечника. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-7107-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471074.html>

Дополнительная литература

1. Cardiology in the ER. A Practical Guide./ Carlos Jerjes-Sánchez. - Springer Cham, 2019. - XX, 329 p., 48 b/w illustrations, 25. - ISBN 978-3-030-13679-6 - DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-13679-6> - Текст : электронный -- <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-13679-6>

2. ASPC Manual of Preventive Cardiology/ Ed. by Nathan D. Wong, Ezra A. Amsterdam, Peter P. Toth. - Springer Cham, 2021. - XIX, 761 p. - (Series Contemporary Cardiology) ISBN 978-3-030-56279-3 – DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-56279-3> - Текст : электронный <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-56279-3#bibliographic-information>
3. Cardiovascular Surgery. A Clinical Casebook. / Ed. By Rui Manuel de Sousa Sequeira Antunes de Almeida, Fabio Biscegli Jatene. - Springer Cham, 2019. - XXV, 495 p., 80 b/w illustrations, 307 illustrations in colour. - ISBN 978-3-319-57084-6. – DOI <https://doi.org/10.1007/978-3-319-57084-6> - Текст : электронный <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-57084-6>
4. Textbook of Cardiovascular Intervention. / Ed. by Craig A. Thompson. - Springer London, 2014. - XVI, 545 p., 110 b/w illustrations, 147 illustrations in colour. – ISBN 978-1-4471-4528-8. – DOI <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4528-8>. - Текст : электронный <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4471-4528-8>.
5. Atlas of Advanced Endoaortic Surgery. / Ed. by Jacques Kpodonu, Stéphan Haulon. - Springer London, 2013. - XVIII, 169 p. – ISBN 978-1-4471-4027-6. –DOI <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4027-6> - Текст : электронный <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4471-4027-6#bibliographic-information>
6. Magnetic Resonance Imaging of Congenital Heart Disease. / Ed. by Mushabbar A. Syed, Raad H. Mohiaddin. - Springer Cham, 2023. –XIV, 430 p., 130 b/w illustrations, 145 illustrations in colour. – ISBN 978-3-031-29235-4. – DOI <https://doi.org/10.1007/978-3-031-29235-4>. - Текст : электронный <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-29235-4#bibliographic-information>
7. Univentricular Congenital Heart Defects and the Fontan Circulation. Practical Manual for Patient Management. / Ed. by Paul Clift, Konstantinos Dimopoulos, Annalisa Angelini. - Springer Cham, 2023. - X, 370 p. – ISBN 978-3-031-36208-8. – DOI <https://doi.org/10.1007/978-3-031-36208-8>. - Текст : электронный <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-36208-8#bibliographic-information>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
101.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-

102.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	<p>Контракт № 97/2023-ЭА от 15.05.2023 «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа»</p> <p>Лицензионный договор N 01/2024-M14 от 07.05.2024</p> <p>Лицензионный договор № 64/2024-ЗЗЕП от 27.03.2024 - Комплект «Books in English»</p> <p>Лицензионный договор N 170/2023-M от 23.05.2023 – Комплект «Учебники 3.0»</p> <p>Лицензионный договор N 02/2024-M14 от 25.04.2024 Комплект «Учебники 3.0»</p>	https://www.studentlibrary.ru/
103.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Договор № 207/2023-ЗЗЕП от 18.10.2023	https://ibooks.ru
104.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	1 год	Договор № 206/2023-ЗЗЕП от 23.10.2023	http://www.iprbookshop.ru/
105.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 199/2023-ЗЗЕП от 09.10.2023	https://www.books-up.ru/
106.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № № 200/2023-ЗЗЕП от 12.10.2023	https://e.lanbook.com/
107.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Договор № № 155/2023-ПЗ от 16.10.2023	https://urait.ru/
108.	Электронных изданий в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SU-7139/2024 от 27.03.2024	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
109.	Программное обеспечение «платформа mb4» в части Справочно-информационной	1 год	Лицензионный договор № 97/2024-ЗЗЕП от 24.04.2024	https://mbasegeotar.ru/

	системы «MedBaseGeotar»			
110.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС	1 год	Лицензионный договор N 206/2024-3ЗЕП от 30.08.2024 - БД «Журналы России по медицине и здравоохранению» Лицензионный договор № 42/2023-3ЗЕП от 26.03.2024 «Индивидуальные издания»	https://dlib.eastview.com/
111.	Создание Виртуального читального зала Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ) для обслуживания удаленного пользователя	1 год	N 120/2024-M14 от 22.04.2024	https://search.rsl.ru/
112.	Электронная база данных Портал научных журналов издательства «Эко-Вектор», (раздел Медицина)	1 год	Договор № 37/2024-3ЗЕП от 21.03.2024	https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784
113.	Электронная библиотека медицинской литературы Best Selling Collection на портале EduPort Global от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd	1 год	Договор № 56/2024-3ЗЕП от 29.03.2024	https://eduport-global.com/bookshelf
114.	Платформа Jaypeedigital издательства Jaypee Brothers Medical Publishers	1 год	Договор № 55/2024-3ЗЕП от 29.03.2024	https://www.jaypeedigital.com/home
115.	Электронные книги Oxford Scholarship Online (OSO) издательства Oxford University Press. Коллекции: OSO Palliative Care и OSO Public Health and Epidemiology	Бессрочно	Контракт № 930/2020-M от 21.12.2020	https://oxford.universitypressscholarship.com

116.	База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer различным отраслям знаний (на условиях централизованной подписки)	Бессрочно	РЦНИ, условия использования содержания баз данных № 254 от 20.03.2024 № 379 от 15.04.2024 № 443 от 03.05.2024	https://link.springer.com/
117.	База данных, содержащая полнотекстовые журналы различным отраслям знаний Nature Publishing Group (на условиях централизованной подписки)	Бессрочно	РЦНИ, условия использования содержания баз данных № 254 от 20.03.2024 № 379 от 15.04.2024 № 443 от 03.05.2024	https://www.nature.com/
118.	База данных Springer Nature Protocols and Methods (на условиях централизованной подписки)	1 год	РЦНИ, условия использования содержания баз данных № 443 от 03.05.2024	https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols
119.	База данных Springer Materials	1 год	РЦНИ, условия использования содержания баз данных № 379 от 15.04.2024	https://materials.springer.com/
120.	База данных, полнотекстовых журналов издательства Springer Nature, а именно журналы Adis тематической коллекции Life Sciences Package (на условиях централизованной подписки)	Бессрочно	РЦНИ, условия использования содержания баз данных № 379 от 15.04.2024	https://link.springer.com/
121.	Полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства John Wiley & Sons Inc. по различным отраслям знаний (на условиях централизованной подписки)	1 год	РЦНИ, условия использования содержания баз данных № 368 от 11.04.2024	https://onlinelibrary.wiley.com/

	<i>подписки)</i>			
122.	База данных BMJ Knowledge Resources (на условиях централизованной подписки)	1 год	РЦНИ, условия использования содержания баз данных	https://www.bmj.com .
123.	Электронные ресурсы компании Questel SAS (на условиях централизованной подписки)	1 год	РЦНИ, условия использования содержания баз данных № 243 от 15.03.2024	https://www.orbit.com/
124.	Коллекция журналов Lippincott Williams & Wilkins Premier Journal Collection (на условиях централизованной подписки)	1 год	РЦНИ, условия использования содержания баз данных	https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi
125.	База данных The Cochrane Library (на условиях централизованной подписки)	1 год	РЦНИ, условия использования содержания баз данных	https://www.cochranelibrary.com/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование помещения (аудитории)	Адрес	Площадь, м ²	Посадочные места (столы, стулья, парты), шт.	Оснащение
1.	Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий – учебная аудитория	Пискаревский проспект, д. 47, лит. Б (корпус 2/4), ауд. №2, 2 этаж	35,2	парты, скамьи, стол, стул	Доска, экран, компьютер, мультимедиа-проектор, столы, стулья
2.	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит. Б (корп.2/4), ауд. № 34, 1 этаж	82,3	столы, стулья	Компьютеры с выходом в Интернет
3.	Учебная аудитория Специальный класс для занятий, обучающихся с	Пискаревский пр.47, лит. Б (корп.2/4), ауд. № 34, 1 этаж	82,3	столы, стулья	Индивидуальный беспроводной передатчик, совместимый со всеми слуховыми аппаратами и кохлеарными имплантами (RogerPen); приемники

	инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья				сигнала, имеющими большой радиус действия, встроенную антенну, длительную автономную работу (микрофон Roger MYLINK); принтер Брайля (EmBraille ViewPlus) и бумагой к нему; персональные компьютеры со специальной проводной клавиатурой с русским шрифтом Брайля (для плохо видящих), имеющие скоростной выход в Интернет, что позволяет студентам пользоваться электронным фондом и электронным каталогом библиотеки Университета; специальное оборудование специальных учебных мест для обучающихся с инвалидностью, мест у доски или кафедры.
--	------------------------------------------------------------------	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 265-2023-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter – 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter – 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.

4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Договор 133/2024-М
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 211/2024-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 121/2024-33ЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

11. Методические рекомендации для аспирантов по освоению дисциплины

Каждый аспирант в течение всего периода освоения рабочей программы по дисциплине научной специальности обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная обеспечивают возможность доступа аспиранта из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и взаимодействие посредством сети «Интернет».

Аспирант должен быть ознакомлен с тематическим планом лекционного курса, научно-практических занятий и темами для самостоятельной внеаудиторной работы и приходить на занятия подготовленным. Для этого аспирант должен воспользоваться электронно-библиотечной системой Университета для ознакомления с рабочим учебным планом, расписанием, а также для подготовки к занятиям (обзора литературных источников, составления списка научных работ, включая периодические издания по темам занятий).

Аудиторную работу по дисциплине аспирант выполняет на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Присутствие на лекционных и научно-практических занятиях является обязательным.

Внеаудиторную самостоятельную работу аспирант выполняет во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально

или группами аспирантов on-line в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы.

В процессе освоения программы по дисциплине аспиранты должны использовать материально – технические возможности Университета: помещения библиотеки с персональными компьютерами и выходом в Интернет, учебные помещения кафедры, оснащенные мультимедийными проекторами и ноутбуками, аппаратно-программными комплексами.

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота выполнения типовых контрольных заданий, уровень усвоения учебных материалов по отдельным разделам дисциплины, работа с научной литературой, умение подготовки РР - презентаций.

Результаты освоения дисциплины, выполнения заданий по итогам 1 семестра оцениваются в форме промежуточного контроля с оценкой выполнено / не выполнено и оформляются в ведомости промежуточного контроля.

Промежуточная аттестация проводится в конце 2 семестра в форме кандидатского экзамена. За основу берется Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия. Кандидатский экзамен проводится по билетам, который состоит 3-х вопросов, 2 из которых из программы кандидатского минимума, 3-й вопрос – из дополнительной программы по теме диссертации.

Экзаменатор может задавать аспиранту дополнительные вопросы, выходящие за пределы вопросов билета. Результат экзамена объявляется аспиранту непосредственно после его сдачи.

Оценка «Отлично» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины в полном объеме программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное.

Оценка «Хорошо» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «Удовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия

Группа научных специальностей	3.1. Клиническая медицина
Научная специальность	3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия
Форма обучения	Очная

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

1. Формы оценочных средств по результатам освоения дисциплины

Этапы формирования результатов освоения дисциплины	Оценочные средства	Номер оценочного средства из перечня (п. 3 ФОС)
Знания: - проблемных вопросов, принципов, методов научных исследований и доказательной медицины по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	вопросы для собеседования	1- 10
Умения: - анализировать литературные данные результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов, осуществлять сбор информации по актуальным проблемам научных исследований, проводить статистическую проверку выдвигаемых гипотез по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	Типовое контрольное задание	1, 2
Навыки: - самостоятельного выбора, обоснования цели, задач, организации и проведения научного исследования по актуальной проблеме в рентгенэндоваскулярная хирургия.		
Знания: - патогенеза, вариабельности клинических проявлений, современных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	вопросы для собеседования	20-30
Умения: - оценивать клиническую картину заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), диагностировать, назначать лечение, рекомендовать реабилитационные и профилактические мероприятия пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	типовое контрольное задание	4
Навыки:- проведения научных исследований в области-клинической медицины с использованием новейших клинико-диагностических технологий и современных методов терапии по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.		
Знания: - организационных направлений и методов оказания медицинской помощи, критериев оценки качества медицинской помощи пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	вопросы для собеседования	9-19
Умения: - оценивать организацию и качество оказания медицинской помощи, выявлять проблемы, связанные с процессом, сроками и результатом оказания медицинской помощи пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	типовое контрольное задание	6
Навыки: - применять известные методики контроля качества оказания медицинской помощи с		

использованием критериев оценки качества, решать научные задачи по совершенствованию оказания медицинской помощи пациентам по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.		
Знания: - общих принципов использования лабораторных и инструментальных диагностических методов исследований для получения научных данных и оценки результатов лечения пациентов по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	вопросы для собеседования	5, 6, 7
Умения: - выбирать методы лабораторных и инструментальных диагностических исследований необходимых для решения научных задач, интерпретировать полученные результаты научного исследования по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.	типовое контрольное задание	3, 5
Навыки: - применения методов лабораторных диагностических исследований, необходимых для решения научных задач, интерпретации результатов лабораторных исследований по профилю рентгенэндоваскулярная хирургия.		

2. Критерии оценки, шкалы оценивания

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса.
2	Типовое контрольное	Средство проверки умений применять	Набор типовых контрольных	Показатели выполнения представляют собой

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
	задание	полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	заданий. Типовые контрольные задания включают одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (деятельности), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.	формализованное описание оцениваемых основных (ключевых) параметров процесса (алгоритма) или результата деятельности. Позволяет оценить соответствие предложенного аспирантом решения научным критериям, условиям задания. При решении контрольного задания должны быть использованы навыки аналитической работы, обоснования решений, логики, оценки полученных результатов. Аспирант должен уметь работать с литературой и специальными источниками в области рентгенэндоваскулярной хирургии.

2.1 Шкала оценивания текущего и промежуточного контроля

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота выполнения типовых контрольных заданий, уровень усвоения учебных материалов по отдельным разделам модуля, работа с научной литературой.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Выполнено	Не выполнено
1.	Вопросы для собеседования	На поставленные вопросы отвечает четко, демонстрирует полное понимание проблемы, освоение знаний.	На поставленные вопросы не отвечает или отвечает не четко, демонстрирует непонимание проблемы, отсутствие знаний.
2.	Типовые контрольные задания	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задания и требования, предъявляемые к заданиям выполнены полностью.	Задания выполнены не в полном объеме или требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрирует непонимание проблемы. Не было попытки выполнить задание.

Результаты освоения модуля, выполнения заданий по итогам 1 семестра оцениваются в форме промежуточного контроля с оценкой выполнено / не выполнено и оформляются в ведомости промежуточного контроля.

2.2. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Структура и форма проведения кандидатского экзамена

Промежуточная аттестация проводится в конце 2 семестра в форме кандидатского экзамена. За основу берется Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия. Кандидатский экзамен проводится по билетам, который состоит 3-х вопросов, 2 из которых из программы кандидатского минимума, 3-й вопрос – из дополнительной программы по теме диссертации.

Экзаменатор может задавать аспиранту дополнительные вопросы, выходящие за пределы вопросов билета. Результат экзамена объявляется аспиранту непосредственно после его сдачи.

Оценка «Отлично» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины в полном объеме программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное.

Оценка «Хорошо» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «Удовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

3. Оценочные средства

3.1. Контрольные вопросы для собеседования:

1. История развития рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения.
2. Дозовые нагрузки при проведении рентгенэндоваскулярных исследований и вмешательств. Принципы защиты персонала и пациентов при проведении рентгенэндоваскулярных исследований.
3. Основное ангиографическое оборудование для проведения рентгенэндоваскулярных исследований: элементы, принципы работы. Архивация ангиокардиографических изображений.
4. Неинвазивная диагностика ИБС. Принципы консервативного лечения ИБС, показания к коронароангиографии. Селективная коронарография. Основной инструментарий, методика и техника выполнения. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.
5. Виды сосудистых доступов и варианты гемостаза при рентгенэндоваскулярных вмешательствах. Возможные осложнения, профилактика и лечение.

6. Стентирование коронарных артерий. Основной инструментарий, методика и техника выполнения. Возможные осложнения, профилактика и лечение.
7. Рентгенэндоваскулярные методы лечения хронических окклюзий коронарных артерий. Методика и техника выполнения. Показания и противопоказания к проведению. Возможные осложнения, профилактика и лечение.
8. Рентгенэндоваскулярные методы лечения бифуркационных поражений коронарных артерий. Классификация бифуркационных стенозов. Методика и техника выполнения. Показания и противопоказания к проведению. Возможные осложнения, профилактика и лечение.
9. Реваскуляризация миокарда при многососудистом поражении коронарного русла: клинические рекомендации.
10. Дополнительные внутрисосудистые методы диагностики при выполнении чрескожных коронарных вмешательств: внутрисосудистое ультразвуковое исследование, оптическая когерентная томография, измерение фракционного резерва кровотока.
11. Эндопротезирование аортального клапана: основные аспекты.
12. Церебральная ангиография: показания, оборудование и инструментарий, техника выполнения, осложнения, меры их профилактики и лечения.
13. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения ишемического инсульта: основные аспекты.
14. Механическая и вакуумная тромбэкстракция при ишемическом инсульте. Комбинированные методики реваскуляризации при ишемическом инсульте. Устройства. Методика и техника выполнения;
15. Рентгенэндоваскулярные методы лечения интракраниальных аневризм и артерио-венозных мальформаций.
16. Рентгенэндоваскулярные методы лечения каротидно-кавернозных соустьев.
17. Ангиопластика и стентирование подключичных и сонных артерий. Показания и противопоказания к выполнению. Основной инструментарий, методика и техника выполнения.
18. Виды лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств при аневризмах аорты.
19. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при вазорепальной гипертензии: основные аспекты.
20. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при абдоминальной ишемии: основные аспекты.
21. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения кровотечений.
22. Рентгенэндоваскулярный гемостаз при язвенных желудочно-кишечных кровотечениях.
23. Внутриаартериальные рентгенэндоваскулярные вмешательства в онкологии.
24. Эмболизация маточных артерий.
25. Эмболизация при аденоме предстательной железы.
26. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при поражении подвздошнобедренного сегмента: варианты, показания и противопоказания, инструментарий, технические особенности, осложнения, меры их профилактики и лечения.
27. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при поражении поверхностной бедренной и подколенной артерий: варианты, показания и противопоказания, инструментарий, технические особенности, осложнения, меры их профилактики и лечения.
28. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при поражении артерий голени и стопы: варианты, показания и противопоказания, инструментарий, технические особенности, осложнения, меры их профилактики и лечения.
29. Ангиопульмонография. Показания и противопоказания, техника выполнения, осложнения, меры их профилактики и лечения.
30. Рентгенэндоваскулярные методы лечения тромбоэмболии легочной артерии. Варианты, методика и техника выполнения.

3.2 Типовые контрольные задания

1. На примере собственной диссертации составьте перечень возможных сложных ситуаций и модели возникновения инцидентов в хирургической практике и при выполнении научных исследований по специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия, предложите алгоритм их предупреждения.
2. На примере темы собственной диссертации выбрать за последние 3 года журнальные статьи, связанные с изучением этиологии и патогенеза изучаемых нозологических форм, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада.
3. На примере собственной диссертации оценить и интерпретировать полученные результаты использованных методов лабораторных и инструментальных исследований.
4. На примере собственной диссертации представить результаты статистической обработки полученных данных научного исследования.
5. На примере темы собственной диссертации оценить и интерпретировать полученные результаты использованных эпидемиологических, клинических, лабораторных, инструментальных методов исследований и необходимого дополнительного оборудования
6. На примере темы собственной диссертации предложите порядок оказания хирургической помощи населению по профилю Рентгенэндоваскулярная хирургия.

ПРОГРАММА

кандидатского экзамена по научной специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия

РАЗДЕЛ 1. РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

История развития рентгенэндоваскулярных диагностических методик. Основополсжники диагностических катетеризационных и ангиокардиографических исследований, их работы. Современное состояние и перспективы рентгенэндоваскулярной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. История развития рентгенэндоваскулярных методов лечения. Этапы развития рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств. Современное состояние и перспективы развития рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудистой системы. Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства. Общие понятия. Ангиокардиография. Принципы получения изображения; доступы. Общие принципы проведения исследований; критерии качества и адекватности исследования; возможные осложнения, меры их профилактики. Ангиокардиографическая аппаратура; основные элементы, основные принципы работы; архивация ангиокардиографических исследований. Дозовые нагрузки при проведении рентгенэндоваскулярных исследований и вмешательств; принципы защиты персонала и пациентов при проведении исследований. Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства, основные виды; принципы выполнения; критерии эффективности; возможные осложнения, меры их профилактики. Инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных диагностических и лечебных вмешательств. Анестезиологическое обеспечение проведения ангиокардиографических исследований в разных возрастных группах. Анестезиологическое обеспечение рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств. Общие принципы. Расширенная сердечно-легочная реанимация.

РАЗДЕЛ 2. РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Общие вопросы диагностики и лечения ИБС. Патофизиология ишемической болезни сердца. Атеросклероз. «Хроническая» стабильная ИБС и острый коронарный синдром. Основные методы неинвазивной диагностики ИБС. Основные принципы консервативного лечения ИБС. Этапы развития кардиохирургического лечения ИБС. Современное состояние кардиохирургии ишемической болезни. Нормальная анатомия коронарных артерий. Варианты врожденных аномалий коронарных артерий (варианты отхождения и строения). Ангиографическая анатомия коронарных артерий, проекции и их значимость. Методика и техника селективной коронарографии. Показания к проведению. Критерии качества. Доступы: трансфеморальный, трансрадиальный, брахиальный, аксиллярный. Возможные осложнения, профилактика и лечение. Инструментарий и оборудование для проведения коронарографии и рентгенэндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях. Требования к ангиокардиографической аппаратуре. Требования к персоналу, нормативные акты. Чрескожные коронарные вмешательства. Краткий исторический обзор. Методика и техника. Медикаментозная терапия. Предоперационное обследование, послеоперационное ведение пациентов. Стентирование коронарных артерий. Типы эндопротезов. Стенты с лекарственным покрытием. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов. Возможные осложнения при выполнении коронарной ангиопластики. Меры профилактики, лечения. Кардиохирургическая поддержка. Стратификация риска. Рентгенэндоваскулярное лечение при одно- и многососудистом поражении коронарных артерий. Сравнение результатов ангиопластики и коронарного шунтирования. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при остром инфаркте миокарда. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при нестабильной стенокардии. Рентгенэндоваскулярные методы лечения у больных с возвратом стенокардии после

операции АКШ. Рентгенэндоваскулярные методы лечения у больных с сочетанием ИБС и приобретенных пороков сердца, заболеваний сосудистой системы. Рентгенэндоваскулярные методы лечения хронических тотальных окклюзии коронарных артерий. Устьевые и бифуркационные поражения коронарных артерий. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при поражении основного ствола ЛКА. Интервенционное лечение больных с выраженной дисфункцией миокарда ЛЖ. Системы поддержки миокарда. Новые методы визуализации и физиологической оценки при выполнении чрескожных коронарных вмешательств, их значение и прогностическая ценность: ВСУЗИ, ангиоскопия, интракоронарный доплер, оптическая когерентная томография. Основные принципы и оценка результатов внутрисосудистой визуализации при помощи оптической когерентной томографии и внутрисосудистого УЗИ. Измерение фракционного резерва кровотока как показателя функциональной значимости стенозов коронарных артерий.

РАЗДЕЛ 3. РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

История развития рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ВПС. Первые диагностические и лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства при ВПС. Методы катетерной диагностики, используемые в настоящее время. Первые диагностические и лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства; этапы развития методик и технологий; основоположники и их исследования; первые диагностические процедуры и первые катетерные вмешательства у детей с врожденными пороками сердца. Методы катетерной диагностики, используемые в настоящее время; рентгенэндоваскулярные вмешательства, применяемые для лечения врожденных пороков сердца в нашей стране и за рубежом. Основные тенденции развития современной рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения врожденных пороков сердца и сосудов. Задачи и перспективы развития рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения сердца и сосудов. Основные экспериментальные исследования по данным отечественной и зарубежной литературы; основные тенденции развития современной рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения врожденных пороков сердца и сосудов. Классификация врожденных пороков сердца. Методы диагностики. Основы эмбриогенеза сердца и его нарушений как обоснование морфологических изменений при пороках. Эндоваскулярное создание межпредсердного сообщения: баллонная и ножевая атриосептостомия, баллонная дилатация межпредсердного сообщения, стентирование межпредсердного сообщения. Эндоваскулярные вмешательства при патологии клапанов сердца: транслюминальная баллонная вальвулопластика врожденного клапанного стеноза аорты, баллонная вальвулопластика клапанного стеноза легочной артерии у больных с интактной межжелудочковой перегородкой, создание выхода из правого желудочка при критическом стенозе и атрезии легочной артерии с интактной межжелудочковой перегородкой, транслюминальная баллонная вальвулопластика клапанного стеноза легочной артерии в лечении цианотических врожденных пороков сердца, транслюминальная баллонная вальвулопластика при врожденных сужениях митрального, трикуспидального и трупкального клапанов. Эндоваскулярное лечение при обструктивных поражениях сердца и сосудов: транслюминальная баллонная ангиопластика при обструктивной патологии легочных артерий, стентирование при сужениях и гипоплазиях легочных артерий у больных с врожденными пороками сердца, транслюминальная баллонная ангиопластика и стентирование при коарктационном синдроме у новорожденных и детей первого года жизни, баллонная ангиопластика и стентирование надклапанного стеноза аорты, стентирование выводного отдела правого желудочка в лечении цианотических врожденных пороков сердца, транслюминальная баллонная дилатация и стентирование при сужениях легочных вен, баллонная дилатация и стентирование стенозированных больших аортолегочных коллатеральных артерий у пациентов с атрезией легочной артерии и дефектом межжелудочковой перегородки; стентирование открытого артериального протока у пациентов с дуктус-зависимым легочным кровотоком.

Транскатетерное закрытие септальных дефектов сердца и других внутрисердечных коммуникаций: эндоваскулярное закрытие дефектов межпредсердной перегородки, закрытие реканализации антеградного кровотока по стволу легочной артерии у больных после операции гемодинамической коррекции сложных врожденных пороков сердца, закрытие сообщения между правой легочной артерией и левым предсердием, эндоваскулярное закрытие дефекта аортолегочной перегородки. Транскатетерная окклюзия сосудов: транскатетерное лечение открытого артериального протока, спиральная эмболизация коллатеральных источников легочного кровообращения, эндоваскулярное закрытие больших коронарно-сердечных фистул, закрытие вено-венозных фистул.

РАЗДЕЛ 4. РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства при приобретенных пороках сердца. Ревматический стеноз митрального клапана. Анатомия и гемодинамика порока; показания и противопоказания к проведению митральной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции; результаты; осложнения. Ревматический стеноз аортального клапана. Анатомия и гемодинамика порока; показания и противопоказания к проведению аортальной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции; результаты; осложнения. Стеноз трикуспидального клапана. Анатомия и гемодинамика порока; показания и противопоказания к проведению вальвулопластики трикуспидального клапана. Методика, техника и механизм операции; результаты; осложнения. Эндопротезирование клапанов сердца. Определение показаний и противопоказаний, отбор кандидатов для выполнения вмешательств; типы эндопротезов. Методика выполнения процедуры, возможные осложнения и меры их профилактики; непосредственные результаты; ведение пациентов в послеоперационном периоде; отдаленные результаты.

РАЗДЕЛ 5. РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АОРТЫ И МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при аневризмах грудной и брюшной аорты. Аневризмы грудного и брюшного отделов аорты. Неинвазивная и Инвазивная (ангиографическая) диагностика. Основные принципы хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах грудной и брюшной аорты. Показания, типы операций, виды эндопротезов, результаты. Осложнения и меры их профилактики. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии висцеральных артерий. Патология висцеральных артерий. Этиология, клиника, неинвазивная и Инвазивная диагностика. Рентгенэндоваскулярное лечение обструктивных поражений и аневризм висцеральных артерий. Основные типы операций, показания и противопоказания, методика и техника выполнения, результаты. Осложнения и меры их профилактики. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при вазоренальной гипертензии. Неинвазивные методы диагностики вазоренальной гипертензии. Ангиографическая диагностика при поражении почечных артерий. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при вазоренальной гипертензии. Показания и противопоказания к выполнению ангиопластики и стентирования при сужениях почечных артерий. Осложнения и меры их профилактики при выполнении рентгенэндоваскулярной коррекции сужений почечных артерий. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии артерий нижних конечностей. Неинвазивные методы диагностики при поражении артерий нижних конечностей. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии артерий нижних конечностей. Показания и противопоказания при выполнении ангиопластики и стентирования артерий нижних конечностей. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражении брахиоцефальных артерий. Неинвазивные методы диагностики патологии брахиоцефальных артерий. Ангиографическая диагностика при поражении брахиоцефальных артерий. Рентгенэндоваскулярные методы лечения

брахиоцефальных артерий. Ангиопластика и стентирование подключичных артерий и брахиоцефального ствола. Показания и противопоказания к выполнению рентгенэндоваскулярных вмешательств при патологии подключичных артерий и брахиоцефального ствола. Осложнения, меры их профилактики. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражениях сонных артерий. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражениях сонных артерий. Показания и противопоказания к выполнению ангиопластики и стентирования при патологии сонных артерий. Осложнения и меры их профилактики. Системы защиты головного мозга, используемые при выполнении рентгенэндоваскулярных вмешательств на сонных артериях. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии позвоночных артерий. Показания и противопоказания к выполнению рентгенэндоваскулярных вмешательств при патологии позвоночных артерий. Осложнения и меры их профилактики. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при кровотечениях. Бронхиальные и легочные кровотечения. Этиология, клиника. Диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств, методика и техника, результаты. Осложнения и меры профилактики. Кровотечения при травмах и ранениях внутренних органов. Этиология, клиника. Диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств, методика и техника, результаты. Осложнения и меры профилактики. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение при профузных носовых кровотечениях. Профузные носовые кровотечения. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики.

РАЗДЕЛ 6. РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕН

Тромбоз легочной артерии. Этиология. Клиника и исходы. Диагностика - неинвазивная и рентгенэндоваскулярная. Основные принципы консервативного и хирургического лечения. Меры профилактики. Рентгенэндоваскулярные методы лечения в профилактике ТЭЛА. Типы кавафильтров, показания к имплантации применительно к типу и варианту патологии. Осложнения, меры их профилактики. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при ТЭЛА. Селективный лизис. Сужения центральных вен. Этиология - врожденные, приобретенные, ятрогенные. Методы лечения - баллонная ангиопластика и стентирование. Посттромботическая болезнь. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики. Артерио-венозные фистулы у пациентов на диализном лечении, виды, способы наложения, срок службы. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств на артериовенозных фистулах, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики.

РАЗДЕЛ 7. РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ В НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ

Основные принципы диагностики и лечения патологии интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий. Этиология, клиника и неинвазивная диагностика патологии интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий. Основные принципы консервативной терапии, принципы нейрохирургического лечения. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение при артерио-венозных мальформациях. Артерио-венозные мальформации супра- и субтенториальной локализации. Артерио-венозные мальформации вены Галена. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника,

результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики. Артерио-венозные мальформации спинного мозга. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение при аневризмах сосудов головного мозга. Краниофациальные дисплазии. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики. Аневризмы — истинные и ложные — сосудов головного мозга, экстракраниального отдела ВСА. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики.

Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение при каротидно-кавернозных соустьях.

Прямые каротидно-кавернозные соустья. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение при дуральных артерио-венозных фистулах. Дуральные артерио-венозные фистулы. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение при стенозирующих поражениях интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий. Стенозирующие поражения интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики. Профилактика и рентгенэндоваскулярное лечение ишемических поражений головного мозга. Профилактика и рентгенэндоваскулярное лечение ишемических поражений головного мозга. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики. Рентгенэндоваскулярное лечение злокачественных внутримозговых опухолей. Предоперационная эмболизация богато васкуляризированных опухолей. Рентгенэндоваскулярное лечение злокачественных внутримозговых опухолей - интраартериальная химиотерапия с прорывом гемато-энцефалического барьера.

РАЗДЕЛ 8. РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ В ОНКОЛОГИЧЕСКИХ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ И УРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при сосудистых мальформациях и гемангиомах. Сосудистые мальформации. Сосудистые опухоли (гемангиогмы). Этиология, клиника. Диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств, методика и техника, результаты. Осложнения и меры профилактики. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение при онкологических заболеваниях. Онкологические заболевания. Роль и место рентгенэндоваскулярных методов в диагностике и лечении опухолевых новообразований. Осложнения и меры профилактики. Внутриартериальные вмешательства: регионарная химиоинфузия, иммунотерапия, химиоэмболизация с масляными препаратами, химиоэмболизация с микросферами, эмболизация с микросферами, эмболизация гемостатическая перед операцией, термоаблацией, эмболизация гемостатическая при кровотечениях, редукция кровотока. Внутривенные вмешательства: эмболизация ветвей воротной вены перед гемигепатэктомией, эмболизация варикозных вен желудка, регионарная портальная химиоинфузия, стентирование вен. Рентгенэндоваскулярные методики в гинекологической практике. Миомы матки. Этиология, клиника. Диагностика. Принципы консервативного и

хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств, методика и техника, результаты. Осложнения и меры профилактики. Эндоваскулярные вмешательства при доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Принципы консервативного и хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств, методика и техника, результаты. Осложнения и меры профилактики.

РАЗДЕЛ 9. РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Возможности рентгенэндоваскулярной хирургии в лечении портальной гипертензии. Показания и методика выполнения трансюгулярных внутрипеченочных портокавальных стентирований (ТИПС). Аневризма селезеночной артерии. Показания к лечению. Возможные варианты хирургического лечения аневризмы селезеночной артерии. Показания и методика выполнения эмболизации селезеночной артерии. Имплантация стент-графта при аневризме селезеночной артерии. Варикозно расширенные вены пищевода, желудка: этиология, патогенез, возможные осложнения. Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода, желудка, возможные варианты лечения. Основные показания и методика выполнения чрескожной чреспеченочной эмболизации варикозно расширенных вен пищевода и/или желудка. Методика выполнения ретроградной окклюзии варикозных вен желудка и пищевода. Частичная или полная обструкция желчевыводящих путей, причины, осложнения. Методика выполнения антеградной, чреспеченочной реканализации и стентирования желчных путей.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
Дисциплина специальности Рентгенэндоваскулярная хирургия

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
	Основная литература		
1	<p>1. Нормальная физиология : учебник для вузов / В. Б. Брин, Ю. М. Захаров, Ю. А. Мазинг [и др.] ; ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. : ил. - Библиогр.: с. 671. - Алф. указ.: с. 672-687. - ISBN 978-5-9704-3664-6 : Б. ц.</p> <p>1. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-7537-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475379.html</p> <p>2. Коков Л.С., Болوماتов Н.В. Эндоваскулярная хирургия – технологии и практика. М.: РАН. – 2021 – 340 с. - ISBN 978-5-907366-26-8- https://new.ras.ru/upload/iblock/84f/h0nn0z226gnuw7ywrn1v5qcvbbcc59hi.pdf</p> <p>3. Рентгенохирургический атлас по госпитальной хирургии : учебное пособие / составители В. В. Плечев [и др.]. — Уфа : БГМУ, 2018. — 302 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155775</p> <p>4. Интервенционная кардиология : учебное пособие / В. В. Столярова, Н. Ю. Лещанкина, Л. Н. Скоробогатова [и др.]. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-7103-4151-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311735</p> <p>5. Попонина, Ю. С. Врожденные пороки сердца у взрослых. Отдельные формы пороков сердца : учебное пособие / Ю. С. Попонина, Т. М. Попонина, В. В. Рябов. — Томск : СибГМУ, 2023. — 113 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/369086</p> <p>6. Халимов Ю. Ш. Клиническая радиология : учебное пособие / Ю. Ш. Халимов. - СПб. : Фолиант, 2020. - 224 с. - ISBN 9785939293037. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-radiologiya-13171712</p> <p>7. Экстренная и неотложная рентгенхирургия при</p>	3	

<p>травматических повреждениях органов и сосудов / под ред. В. В. Бояринцева, Н. В. Закаряна, И. Н. Пасечника. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-7107-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471074.html</p>	<p>Электронный ресурс</p>
<p>8. Mastering Endovascular Techniques. Tips and Tricks in Endovascular Surgery/ Editors by George Geroulakos, Efthymios Avgerinos, Jean Pierre Becquemin, Gregory C. Makris, Alberto Froio. - Springer Cham, 2024 - XXVIII, 849 p. - eBook ISBN 978-3-031-42735-0 https://doi.org/10.1007/978-3-031-42735-0; https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-42735-0</p>	<p>Электронный ресурс</p>
<p>9. Left Main Coronary Artery Disease. A Practical Guide for the Interventional Cardiologists / Corrado Tamburino. – Springer, 2009. – 126 p. - - Текст : электронный https://link.springer.com/book/10.1007/978-88-470-1430-5</p>	<p>Электронный ресурс</p>
<p>10. Bashore TM, Bates ER, Berger PB, Clark DA, Cusma JT, Dehmer GJ, Kern MJ, Laskey WK, O’Laughlin MP, Oesterle S, Popma JJ. Cardiac catheterization laboratory standards: a report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Expert Consensus Documents (ACC/SCA&I Committee to Develop an Expert Consensus Document on Cardiac Catheterization Laboratory Standards). J Am Coll Cardiol 2001;37:2170–214. - https://doi.org/10.1016/S0735-1097(01)01346-8. - - Текст : электронный</p>	<p>0 Электронный ресурс</p>
<p>https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109701013468?via%3Dihub</p>	<p>Электронный ресурс</p>
<p>11. Неотложные состояния в кардиологии = Emergencies in Cardiology / ред. С. Майерсон, Р. Чаудари, Э. Митчелл. - 2-е англ. изд. - М. : БИНОМ, 2015. - 392 с. : ил. - ISBN 978-5-9963-1547-5.</p>	<p>Электронный ресурс</p>
<p>12. Кэмм, А. Дж. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов / Под ред. А. Дж. Кэмм, Т. Ф. Люшера, П. В. Серриуса. Перевод с англ. / Под ред. Е. В. Шляхто. 2011. - 1480 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-1872-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418727.html</p>	<p>2</p>
<p>13. Актуальные проблемы трансфузиологического обеспечения операций на сердце и аорте : руководство для врачей / И. Н. Соловьева, Ю. В. Белов и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7653-6, DOI: 10.33029/9704-7653-6-APT-2023-1-128. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476536.html</p>	<p>Электронный ресурс</p>
<p>14. Экстренная и неотложная рентгенхирургия при травматических повреждениях органов и сосудов / под ред. В. В. Бояринцева, Н. В. Закаряна, И. Н. Пасечника. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-7107-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471074.html</p>	<p>Электронный ресурс</p>
<p>15. Рентгенэндоваскулярная хирургия. Национальное руководство : в 4т. Под редакцией Б.Г. Алеяна. М.: Литтерра, 2017.</p>	<p>Электронный ресурс</p>

	Дополнительная литература		
	<p>1. Cardiology in the ER. A Practical Guide./ Carlos Jerjes-Sánchez. - Springer Cham, 2019. - XX, 329 p., 48 b/w illustrations, 25. - ISBN 978-3-030-13679-6 - DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-13679-6 - Текст : электронный – https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-13679-6</p> <p>2. ASPC Manual of Preventive Cardiology/ Ed. by Nathan D. Wong, Ezra A. Amsterdam, Peter P. Toth. - Springer Cham, 2021. - XIX, 761 p. - (Series Contemporary Cardiology) ISBN 978-3-030-56279-3 – DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-56279-3 - Текст : электронный https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-56279-3#bibliographic-information</p> <p>3. Cardiovascular Surgery. A Clinical Casebook. / Ed. By Rui Manuel de Sousa Sequeira Antunes de Almeida, Fabio Biscegli Jatene. - Springer Cham, 2019. - XXV, 495 p., 80 b/w illustrations, 307 illustrations in colour. - ISBN 978-3-319-57084-6. – DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-57084-6 - Текст : электронный https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-57084-6</p> <p>4. Textbook of Cardiovascular Intervention. / Ed. by Craig A. Thompson. - Springer London, 2014. - XVI, 545 p., 110 b/w illustrations, 147 illustrations in colour. – ISBN 978-1-4471-4528-8. – DOI https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4528-8. - Текст : электронный https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4471-4528-8.</p> <p>5. Atlas of Advanced Endoaortic Surgery. / Ed. by Jacques Kpodonu, Stéphan Haulon. - Springer London, 2013. - XVIII, 169 p. – ISBN 978-1-4471-4027-6. –DOI https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4027-6 - Текст : электронный https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4471-4027-6#bibliographic-information</p> <p>6. Magnetic Resonance Imaging of Congenital Heart Disease. / Ed. by Mushabbar A. Syed, Raad H. Mohiaddin. - Springer Cham, 2023. – XIV, 430 p., 130 b/w illustrations, 145 illustrations in colour. – ISBN 978-3-031-29235-4. – DOI https://doi.org/10.1007/978-3-031-29235-4. - Текст : электронный https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-29235-4#bibliographic-information</p> <p>7. Univentricular Congenital Heart Defects and the Fontan Circulation. Practical Manual for Patient Management. / Ed. by Paul Clift, Konstantinos Dimopoulos, Annalisa Angelini. - Springer Cham, 2023. - X, 370 p. – ISBN 978-3-031-36208-8. – DOI https://doi.org/10.1007/978-3-031-36208-8. - Текст : электронный https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-36208-8#bibliographic-information</p>	Эл. ресурс	
	Профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
	Консультант Плюс ЭБС «Консультант студента» ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» Цифровой образовательный ресурс IPRsmart Электронно-библиотечная система «Букап» ЭБС «Издательство Лань»		

Образовательная платформа ЮРАЙТ
Электронных изданий в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU
Программное обеспечение «платформа mb4» в части Справочно-информационной
системы «MedBaseGeotar»
Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС
Создание Виртуального читального зала Российской государственной библиотеки (ВЧЗ
РГБ) для обслуживания удаленного пользователя
Электронная база данных Портал научных журналов издательства «Эко-Вектор», (раздел
Медицина)
Электронная библиотека медицинской литературы Best Selling Collection на портале
EduPort Global от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd
Платформа Jaupreedigital
издательства Jaupree Brothers Medical Publishers
Электронные книги Oxford Scholarship Online (OSO) издательства Oxford University Press.
Коллекции: OSO Palliative Care и OSO Public Health and Epidemiology
База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer различным
отраслям знаний (на условиях централизованной подписки)
База данных, содержащая полнотекстовые журналы различным отраслям знаний Nature
Publishing Group (на условиях централизованной подписки)
База данных Springer Nature
Protocols and
Methods (на условиях централизованной подписки)
База данных Springer Materials
База данных, полнотекстовых журналов
издательства Springer Nature, а именно журналы Adis
тематической коллекции Life
Sciences Package (на условиях централизованной подписки)
Полнотекстовая коллекция электронных
журналов издательства John Wiley & Sons Inc. по различным
отраслям знаний (на условиях централизованной подписки)
База данных BMJ Knowledge Resources (на условиях централизованной подписки)
Электронные ресурсы компании Questel SAS (на условиях централизованной подписки)
Коллекция журналов Lippincott Williams & Wilkins Premier Journal Collection (на условиях
централизованной подписки)
База данных The Cochrane Library (на условиях централизованной подписки).

Заведующий библиотекой
СЗГМУ им. И.И. Мечникова
«24» 09 2024 г.

 Тетнева К.Н.