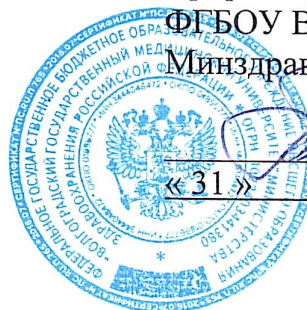


УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной деятельности

ФГБОУ ВО ВолгГМУ

Минздрава России



С.В.Поройский

августа 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«3.1.20 КАРДИОЛОГИЯ»
ОПОП ВО
по научной специальности
«3.1.20 КАРДИОЛОГИЯ»

Кафедра: кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии института
НМФО ВолгГМУ

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Трудоемкость кандидатского экзамена: 1 з.е.

Язык образования: русский

Волгоград, 2023

Программа дисциплины разработана в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Составитель программы:

Илюхин Олег Владимирович, к.м.н., доцент кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии института НМФО ВолгГМУ

Заведующий кафедрой «Кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии» института НМФО ВолгГМУ



Ю.М. Лопатин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии» института НМФО ВолгГМУ «29» августа 2023 г. протокол № 23

Рабочая программа утверждена в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России протокол № 1 от «30» августа 2023 года

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Кардиология»:

- подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии со специальностью «Кардиология».

Задачи освоения дисциплины «Кардиология»:

- расширить и углубить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний и специальных знаний по дисциплине «Кардиология»;
- совершенствовать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- сформировать у аспиранта умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Кардиология»;
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о современных способах организации и методах проведения научных исследований по специальности «Кардиология»;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию и умение сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «кардиология» включена в образовательный компонент программы и изучается на 1-2 году обучения в аспирантуре (1-3 семестры).

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия» специалитета. Для качественного освоения дисциплины аспирант должен знать патологию органов сердечно-сосудистой системы в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой по дисциплине.

Дисциплина «Кардиология» является базовой для проведения научных исследований, подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине, педагогической практике.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины 3.1.20. Кардиология аспирант должен:

знать:

- этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;

- государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием;
- этиологию, патогенез, клиническую картину и синдромологию заболеваний соответственно профилю подготовки, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний; клинко-лабораторные и инструментальные критерии urgentных состояний; лечебную тактику при заболеваниях при заболеваниях соответственно профилю подготовки, в том числе при неотложных состояниях; принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- современные перспективные направления и научные разработки, касающиеся этиопатогенеза и методов диагностики и лечения заболеваний соответственно профилю подготовки; современные подходы к изучению проблем клинической медицины с учетом специфики экономических, политических, социальных аспектов;
- основные принципы интеграции с представителями других областей знаний при решении научно-исследовательских и прикладных задач в рамках подготовки по специальности основные перспективные направления взаимодействия специальности профиля подготовки со смежными дисциплинами в рамках глубокого изучения этиопатогенеза заболеваний и поиска путей оптимизации лечения;

уметь:

- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;
- интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные

инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;

- собрать анамнез заболевания, провести физикальное обследование пациента, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультации к специалистам; интерпретировать результаты осмотра, методов инструментальной и лабораторной диагностики заболеваний; своевременно диагностировать заболевание и/или неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения по диагностике и лечению заболеваний соответственно профилю подготовки, а также знания и умения, непосредственно не связанные с профилем подготовки; получать новую информацию путём анализа данных из научных источников;
- использовать в профессиональной деятельности фундаментальные и прикладные медицинские знания; осуществлять сотрудничество с представителями из других областей знаний в ходе решения поставленных задач;

владеть:

- навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования;
- навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования;
- методами сбора анамнеза, клинического обследования пациента и алгоритмами дифференциальной диагностики при заболеваниях соответственно профилю подготовки; умением анализировать данные клинического обследования, лабораторных и функциональных методов исследования; клинической терминологией и принципами формулировки предварительного и клинического диагноза; умением назначать и проводить лечебные мероприятия при заболеваниях, в том числе при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии со специальностью;
- навыками самостоятельного поиска, критической оценки и применения в практической и научно-исследовательской деятельности информации о новейших методах лечения и диагностики заболеваний соответственно профилю подготовки, новейших данных об этиопатогенезе заболеваний; навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, непосредственно не связанных с профилем подготовки;
- основами использования междисциплинарных связей при решении профессиональных задач; навыками постановки и решения научно-

исследовательских и прикладных задач, коммуникационными навыками в рамках подготовки по специальности.

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (з.е.). 144 академических часов. Время проведения 1 – 4 семестр 1 – 2 года обучения.

Вид учебной работы:	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	70
в том числе:	
Лекции (Л)	60
Практические занятия (П)	10
Самостоятельная работа (СР)	110
Общая трудоемкость:	
часов	180
зачетных единиц	5

Вид промежуточной аттестации – кандидатский экзамен (1 з.е., 36 часов)

5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ», С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМ КОНТРОЛЯ

№ п/п	Наименование раздела	Виды занятий и трудоемкость в часах				Формы контроля
		Л	П	СР	Всего	
1.	Анатомия и физиология сердца и сосудов.	10	1	16	27	* текущий; * промежуточный
2.	Методы исследования в кардиологии	10	1	16	27	* текущий; * промежуточный
3.	Фундаментальные аспекты развития, роста и функционирования миокарда и сосудистой стенки	8	1	16	25	* текущий; * промежуточный
4	Заболевания артериального и венозного русла. Артериальная гипертония	8	1	16	25	* текущий; * промежуточный
5	Современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией	8	2	16	26	* текущий; * промежуточный
6.	Нарушение ритма и проводимости. Электрофизиология миокарда	8	2	16	26	* текущий; * промежуточный
7.	Медикаментозная и немедикаментозная терапия, реабилитация и диспансеризация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями	8	2	14	24	* текущий; * промежуточный
	Итого:	60	10	110	180	
	Итого часов:	180 ч.				
	Итого ЗЕ	5				

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Анатомия и физиология сердца и сосудов	Основные этапы филогенеза сердечно-сосудистой системы. Онтогенез сердца и сосудов. Функции миокарда: сократительная, проводящая, пейсмекерная. Коронарный кровоток. Проводящая система сердца.
2.	Методы исследования в кардиологии	Наружный осмотр. Электрокардиограмма (ЭКГ); УЗИ сердца (Эхокардиография); Суточное мониторирование ЭКГ (Холтеровское мониторирование); кардиореспираторное мониторирование; суточное мониторирование артериального давления (СМАД); проба с физической нагрузкой (велозерогеометрия)
3.	Фундаментальные аспекты развития, роста и функционирования миокарда и сосудистой стенки	Нормальная анатомия и физиология сердца. Патологическая анатомия и физиология сердца.
4	Заболевания артериального и венозного русла. Артериальная гипертония	Заболевания артерий. Заболевания венозной системы. . Артериальная гипертензия. Эпидемиология, этиология, классификация. Методы обследования больных с артериальной гипертензией. Понятие о риске. Первичная (эссенциальная) артериальная гипертензия. Поражение органов-мишеней при артериальной гипертензии. Гипертонические кризы. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии. Ренальные артериальные гипертензии. Лечение артериальной гипертензии.
5	Современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией	ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ. ЭхоЭКГ. кардиоинтервалография, оценка показателей сосудистой жёсткости (СПВ, индекс аугментации, CAVI, сосудистый возраст). Инвазивные методы оценки сердечно-сосудистой патологии.
6.	Нарушение ритма и проводимости. Электрофизиология миокарда	Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Нарушения ритма. Нарушения проводимости сердца. Интервенционные методы лечения нарушений ритма и проводимости. Осложнения нарушений ритма. Тромбоэмболии и тромбозы.
7.	Медикаментозная и немедикаментозная терапия, реабилитация и диспансеризация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями	Медикаментозная терапия в кардиологической практике. Немедикаментозная терапия сердечно-сосудистых заболеваний. Реабилитация больных после оперативного вмешательства на сердце

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАНЯТИЙ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Перечень занятий, трудоемкость и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела	Вид занятия	часы	Тема занятия (самостоятельной работы)	Форма текущего и промежуточного контроля
1.	Анатомия и физиология сердца и сосудов	Л	10	Основные этапы филогенеза сердца и сосудов. Анатомия сердца: миокард, клапанный аппарат, коронарное русло. Функции миокарда. Коронарный кровоток.	КЛ
		П	1	Фило- и онтогенез сердца. Проводящая система. Клапанный аппарат сердца.	УО, Т, СЗ
		СР	16	Коронарный кровоток.	Р
2.	Методы исследования в кардиологии	Л	10	Электрокардиограмма (ЭКГ); УЗИ сердца (Эхокардиография); Суточное мониторирование ЭКГ (Холтеровское мониторирование)	КЛ
		П	1	проба с физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил-тест, ЧПЭС)	УО, Т, СЗ
		СР	16	Оценка показателей сосудистой жесткости	ГД
3.	Фундаментальные аспекты развития, роста и функционирования миокарда и сосудистой стенки	Л	8	Строение сердца. Функциональная анатомия, структура миоцита, водителей ритма и проводящей системы. Сокращение правого и левого желудочков. Систола и диастола. Клиническая физиология сердца: сердечный цикл, гемодинамические основы, насосная функция сердца, преднагрузка, сократимость, постнагрузка, регуляция работы сердца, вариабельность сердечного ритма. Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы. Смещение атриовентрикулярной перегородки..	КЛ
		П	1	Сердце: аномалии развития сердца, водителей ритма и проводящей системы. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы.	УО, Т, ГД, СЗ
		СР	16	Механизмы развития аритмий.	Д
4.	Заболевания артериального и венозного	Л	8	Заболевания артерий. Заболевания венозной системы. . Артериальная гипертензия. Эпидемиология, этиология, классификация.	КЛ

	русла. Артериальная гипертония	П	1	Понятие о риске. Первичная (эссенциальная) артериальная гипертония. Поражение органовмишечной при артериальной гипертонии. Гипертонические кризы.	УО,Т,СЗ,ГД
		СР	16	Вторичные (симптоматические) артериальные гипертонии. Ренальные артериальные гипертонии. Лечение артериальной гипертонии.	Д
5.	Современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией	Л	8	Инвазивные методы оценки сердечно-сосудистой патологии.	КЛ
		П	2	ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ, ЭхоКГ, кардиоинтервалография.	УО, Т, СЗ
		СР	16	оценка показателей сосудистой жесткости (СПВ, индекс аугментации, САVI, сосудистый возраст). Инвазивные методы оценки сердечно-сосудистой патологии.	Д, ГД
6.	Нарушение ритма и проводимости. Электрофизиология миокарда	Л	8	Нарушения ритма. Нарушения проводимости сердца. Интервенционные методы лечения нарушений ритма и проводимости.	КЛ
		П	2	Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца	УО, Т ГД, СЗ
		СР	16	Осложнения нарушений ритма. Тромбоэмболии и тромбозы.	Р
7.	Медикаментозная и немедикаментозная терапия, реабилитация и диспансеризация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями	П	8	Основные классы препаратов, применяемых в кардиологической практике. Классификация, основные эффекты, фармакодинамика, показания, противопоказания. Антагонисты кальция. Бета-адреноблокаторы. Сердечные гликозиды. Методика применения. Гликозидная интоксикация. Мочегонные средства. Периферические вазодилататоры. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы. Антиаритмические средства. Негликозидные	УО, Т ГД, СЗ

			Гиполипидемические средства. Препараты, применяемые для коррекции нарушений перекисного окисления липидов.	
	СР	2	Инвазивные методы лечения, применяемые в кардиологии. Методы реваскуляризации миокарда. Аортокоронарное шунтирование. Баллонная ангиопластика, стентирование, разновидности стентов. Подготовка пациентов, проведение, показания, противопоказания. Виды протезирования клапанов сердца. Оперативные вмешательства при выпотном и констриктивном перикардитах, патологии крупных сосудов. Пластика аорты. Трансплантация сердца, показания. Основы трансплантологии в мире и России.	Р
	СР	14	Общие аспекты реабилитации при ишемической болезни сердца. Виды реабилитации. Организация процесса реабилитации больных инфарктом миокарда и после операций на сердце и сосудах. Физическая реабилитация больных. Психологическая реабилитация. Медицинский аспект реабилитации. Реабилитация больных после аортокоронарного шунтирования. Особенности диагностики и лечения периперационного инфаркта миокарда. Диагностика, профилактика и лечение тромбоза шунтов, посткардиотомного синдрома. Реабилитация больных после трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации миокарда, чрескожной транслуминальной коронарной ангиопластики.	Р,Д

Примечание. Л – лекции, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа.

Формы контроля: УО - устный опрос (собеседование). Т - тестирование. Р - реферат. Д - доклад, СЗ – ситуационные задачи, КЛ - конспект лекции.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные технологии – доступ к электронным библиотекам, к основным отечественным и международным базам данных, использование аудио-, видеосредств, компьютерных презентаций;
- технология проектного обучения – предполагает ориентацию на творческую самостоятельную личность в процессе решения научной проблемы;
- технология контекстного обучения;
- технология проблемного обучения – создание проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению;
- технология обучения в сотрудничестве – межличностное взаимодействие в образовательной среде, основанное на принципах сотрудничества во временных игровых.

проблемно-поисковых командах или малых группах, с целью получения качественного образовательного продукта.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ»

9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

9.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Кардиология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Кардиология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов аудиторных практических работ и внеаудиторных практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях деловых игр, различных заданий дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Кардиология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

9.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Кардиология»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе);	✓ собеседование
2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с материалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	✓ собеседование ✓ тестирование
5.	✓ подготовка докладов на заданные темы	✓ собеседование по теме доклада
6.	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий	✓ собеседование ✓ проверка заданий
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе	✓ доклады

	кафедры	✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участникам
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

9.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Кардиология»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Карта обеспечения учебно-методической литературой

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Арутюнов Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Ивашкин В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учеб. пособие М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца [Электронный ресурс] : руководство / Благова О.В., Гиляров М.Ю., Недоступ А.В. и др. ; под ред. В.А. Сулимова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Моисеев В. С. Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : руководство / Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. : ил.- (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. - (Рациональная фармакотерапия). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Терновой С. К. МСКТ сердца [Электронный ресурс] : руководство / С. К. Терновой, И. С. Федотенков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 112 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Беленков Ю. Н. Гипертрофическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] : руководство / Беленков Ю. Н., Привалова Е. В., Каплунова В. Ю. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 392 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Бокерия Л.А. Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Бокерия Л.А., Ревиншвили А.Ш., Неминуший Н.М. – М. : ГЭОТАР-МЕдиа, 2013. - 272 с. - (Библиотека врача-специалиста).- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный ресурс] : практическое руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413029.html>

Диагностика и лечение артериальной гипертензии [Текст] : учеб. пособие / Минздравсоцразвития РФ, ВолГМУ ; [авт. и ред. : Ю. К. Филимонова, М. О. Филимонов] ; под ред. И. А. Зборовской. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2010. - 72 с.

Врачебная экспертиза нетрудоспособности [Текст] : учеб. пособие / Т. С. Дьяченко [и др.] ; под ред. В. И. Сабанова. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2011. - 165, [3] с.

Врачебная экспертиза нетрудоспособности [Текст] : учеб. пособие / Т. С. Дьяченко [и др.] ; ГБОУ ВПО "ВолГМУ" Минздрава РФ ; под ред. В. И. Сабанова. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2014. - 165, [3] с. : табл.

Заболевания сердца у беременных [Электронный ресурс] / С. Р. Мравян [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 392 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Запорощенко А. В. Критические состояния в медицине. общие мероприятия неотложной помощи [Текст] : метод. указ. к практ. занятиям для врачей послевуз. проф. подготовки / Запорощенко А. В., Краюшкин С. И., Краюшкин С. С. и др. ; ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2011. - 48 с.

Илясова Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

Кардиология [Электронный ресурс]: нац. рук. / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. : ил. - (Национальные руководства).

Киякбаев Г. К. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г. К. Киякбаев; под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. - (Библиотека врача-специалиста). – Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/>.

Клинические рекомендации. Кардиология [Электронный ресурс] / под ред.: Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 912 с. : ил., цв. ил.

Кутырина И. М. Артериальная гипертензия как фактор прогрессирования хронических заболеваний почек [Электронный ресурс] / И. М. Кутырина, В. В. Фомин, М. Ю. Швецов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Режим доступа: [studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е. и др. / под ред. Г.Е. Труфанова. - М., 2013. - 496 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.

Старовойтова И. М. Медицинская экспертиза : экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная, военно-врачебная [Электронный ресурс] / Старовойтова И. М., Саркисов К. А., Потехин Н. П. . - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2015 . - 688 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Мравян С. Р. Пороки сердца у беременных [Электронный ресурс] / С. Р. Мравян и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 392 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Окороков В.Г. Фармакотерапия стабильной стенокардии [Электронный ресурс] : руководство — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 160 с. -. (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Петров В. И. Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Петров В. И., Недогода С. В. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2012 . - 144 с.: ил. . - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Поражения сердца и сосудов при алкогольной болезни [Электронный ресурс] / А. Ю. Мартынов, П. П. Огурцов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы [Электронный ресурс] / В. Ф. Казаков [и др.] ; под ред. И. Н. Макаровой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов [Электронный ресурс] : руководство / С. М. Носков [и др.]. - М., 2010. - 640 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 400 с. : ил. - (Национальный проект "Здоровье"). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Руководство по нарушениям ритма сердца [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Чазова, С. П. Голицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416 с. -- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Руководство по ишемической кардиологии [Электронный ресурс] : руководство / Абельдяев Д. В., Аничков Д. А., Бабадаева Н. М. и др. ; под ред. П. А. Шостак. - М., 2009. - 448 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Острый коронарный синдром [Текст] : учеб. пособие для интернов и начинающих врачей скорой мед. помощи / ВолГМУ ; [сост. : С. И. Краюшкин, Е. А. Суцук, Л. Ю. Харитонов и др.]. - Волгоград : ВолГМУ, 2010. - 46 с. : ил.

Арутюнов Г. П. Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов. - М., 2010. - 672 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.

Терновой С. К. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] : учебник / Терновой С. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 232. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>. Т. 1 Общая лучевая диагностика

Терновой С. К. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] : учебник / Терновой С. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 356 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>. Т. 2. Частная лучевая диагностика

Тюрин В. П. Инфекционные эндокардиты [Электронный ресурс] : руководство / В. П. Тюрин ; под ред. Ю. Л. Шевченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 368 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Филимонова Ю. К. Хроническая сердечная недостаточность [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Ю. К. Филимонова. - Волгоград : ВолГМУ, 2010. - 37 с.

Шахнович Р. М. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Р. М. Шахнович. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭКГ при аритмиях [Электронный ресурс] : атлас : руководство / Колпаков Е. В., Люсов В. А., Волов Н. А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Яковлев В. М. Соединительнотканые дисплазии сердца и сосудов : (биология развития, клиничко-визуальная диагностика) [Текст] : [монография] / В. М. Яковлев, А. И. Мартынов, А. В. Ягода. - Ставрополь, 2010. - 320 с. : ил

Якушин С. С. Инфаркт миокарда [Электронный ресурс]: руководство / Якушин С.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Чреспищеводная электрическая стимуляция сердца [Электронный ресурс] / под ред. В.А. Сулимова - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432099.html>

Основы кардиоренальной медицины [Электронный ресурс] / Кобалава Ж.Д., Виллевалде С.В., Ефремовцева М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 256 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Шахнович Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 376 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти [Электронный ресурс] / В. В. Резван, Н. В. Стрижова, А. В. Тарасов; под ред. Л. И. Дворецкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 96 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425343.html>

Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 608 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Перечень электронных средств обучения

1. Сайт «ЭБС Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
2. Сайт «Российская офтальмология онлайн» <http://www.eyepress.ru/>
3. Сайт «Научная электронная библиотека» <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Сайт «Большая медицинская библиотека» <http://www.med-lib.ru>
5. Сайт «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
6. Сайт «Ассоциация врачей-офтальмологов» <http://www.avo-portal.ru/>
7. Сайт КиберЛенинка (Open Science) <http://www.cyberleninka.ru/>
8. Сайт ГБОУ ДПО РМАПО МЗ РФ –URL: <http://www.rmapo.ru>
9. Сайт «Офтальмохирургия» <http://www.ophtalmosurgery.ru/jour>
10. Сайт «Национальный журнал глаукома» <http://www.glaucomajournal.ru/>
11. Сайт Российского глаукомного общества <http://www.glaucomanews.ru/>
12. Сайт Научного центра неврологии РАМН <http://www.neurology.ru>
13. Retina image bank (a project from the American Society of Retina Specialists) <http://www.imagebank.asrs.org>
14. «The Retina Reference» <http://www.retinareference.com>
15. «Eye WikiTM» (a project from the American Academy of Ophthalmology) <http://www.eyewiki.aaao.org>
16. «RetinaDx» <http://www.kellogg.umich.edu/retinadx>
17. Review of ophthalmology <http://www.revophth.com>
18. On-line «Atlas of ophthalmology» <http://www.atlasophthalmology.com/atlas/>
19. Atlas «Retina Gallery» <http://www.retinagallery.com/>
20. Online journals of ophthalmology <http://www.onjoph.com/>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кафедра кардиологии, осуществляющая подготовку аспирантов по специальности 3.1.20. Кардиология, располагает учебными комнатами, компьютерными классами, лекционными аудиториями, оборудованными проекционной аппаратурой для демонстрации презентаций, наборами наглядных пособий, компьютерными программами для контроля знаний.

помещений и помещений для самостоятельной работы	помещений для самостоятельной работы
База кафедры в ВОККЦ 400008, город Волгоград, Университетский пр., 106. ГБУЗ «ВОККЦ»	
Лекционный зал	мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) доска учебная, учебные парты, стулья
Кабинет заведующего кафедрой кардиологии (комната 0.10)	парты, стулья, ноутбук, выход в интернет
Учебная аудитория (комната 0.05) - 0 этаж	Учебные схемы и таблицы, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) доска учебная, учебные парты, стулья
Электронная библиотека	Компьютер OLDI Office №110 – 26 шт.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

Текущий контроль практических занятий проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования, решения тестовых заданий, проекта, решения ситуационных задач.

Промежуточная аттестация проводится в виде кандидатского экзамена по научной специальности в устной форме в виде собеседования.

ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

Ситуационная задача №1

Пациент Z., 58 лет, главный инженер завода, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на сильные головные боли в затылочной области пульсирующего характера, сопровождающиеся тошнотой, однократной рвотой, головокружением, появлением «сетки» перед глазами. Головные боли бывали раньше, чаще по утрам или после психоэмоционального напряжения. За медицинской помощью не обращался. Последний приступ болей возник внезапно на фоне удовлетворительного самочувствия. Перед этим был в командировке, напряженно работал.

Объективно: состояние средней тяжести. Больной несколько возбужден, испуган. Кожные покровы чистые, повышенной влажности, отмечается гиперемия лица и шеи. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Пульс – симметричный, напряжен, частый – 92 уд./мин., АД – на пр. руке – 195/100 мм рт. ст., на левой – 200/100 мм рт. ст. Границы сердца – левая – на 1,5 см снаружи от левой срединно-ключичной линии. Сердечные тоны звучные, ритмичные, акцент П тона на аорте. ЧСС – 92 уд./мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный. Отеков нет.

Задание:

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план обследования.
3. Провести дифференциальную диагностику.
4. Определить тактику лечения.

Вопросы для собеседования

1. Факторы риска ИБС. Принципы профилактики.
2. Гиперлипидемии. Классификация. Принципы лечения.
3. Семейная гиперхолестеринемия: эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика.
4. Патофизиология ишемии. Ишемический каскад. Основные ишемические синдромы.
5. Инструментальные методы диагностики ИБС.
6. Радиоизотопные методы диагностики ИБС.
7. Острый коронарный синдром. Патофизиология. Классификации. Лечебная тактика.
8. Острый коронарный синдром без подъема интервала ST. Лечебная тактика.
9. Вариантная стенокардия. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
10. Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов.
11. Тромболитическая и антикоагулянтная терапия при инфаркте миокарда.
12. Хирургическое лечение ИБС. Показания. Выбор метода вмешательства.
13. Внезапная коронарная смерть. Факторы риска. Тактика ведения больных, переживших ВС.
14. Кардиогенный шок при инфаркте миокарда. Патофизиология. Клиника. Лечение.
15. Атриовентрикулярные блокады. Классификация. Принципы лечения.
16. Синдром слабости синусового узла. Диагностика. Лечение.
17. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Клиника. Диагностика. Лечение.
18. Экстрасистолия. Классификация. Диагностика. Лечение.
19. Фибрилляция предсердий. Выбор лечебной тактики.
20. Наджелудочковые тахикардии. Диагностика. Лечение.
21. Лечение наджелудочковых нарушений ритма.
22. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Клиника. Диагностика. Лечение.
23. Лечение желудочковых аритмий.
24. Синдром удлиненного интервала QT. Диагностика. Лечение.
25. Стеноз митрального отверстия. Гемодинамика. Клиническая картина. Лечебная тактика.
26. Проплапс митрального клапана. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
27. Острая митральная недостаточность. Этиологические варианты. Клиника. Лечебная тактика.
28. Стеноз устья аорты. Этиология. Клиника. Лечение.
29. Недостаточность аортального клапана. Этиология. Клиника. Лечебная тактика.
30. Трикуспидальные пороки сердца. Этиология. Клиника. Лечебная тактика.
31. Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Клиника. Диагностика. Лечение.
32. Дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородки. Клиника. Диагностика. Лечение.
33. Инфекционный эндокардит. Клиника. Диагностика. Лечение.
34. Гипертоническая болезнь. Факторы риска. Классификация. Принципы терапии.
35. Гипертоническая болезнь. Принципы терапии и профилактики.
36. Риск-стратификация больных артериальной гипертензией и тактика ведения пациентов.
37. Дифференциальный диагноз симптоматических гипертензий.
38. Реноваскулярная гипертензия. Этиология. Диагностика. Лечение.
39. Суточное мониторирование артериального давления. Роль в определении лечебной тактики.
40. Миокардиты. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
41. Миокардиты. Диагностика. Лечение. Профилактика.
42. Сердечная недостаточность. Этиология. Патофизиология. Принципы терапии.
43. Диастолическая сердечная недостаточность. Этиология. Диагностика. Лечение.
44. Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Классификации.
45. Лечение хронической сердечной недостаточности, основные классы применяемых препаратов.
46. Опухоли сердца. Диагностика. Лечебная тактика.
47. Первичная легочная гипертензия. Этиология. Клиника. Лечение.