



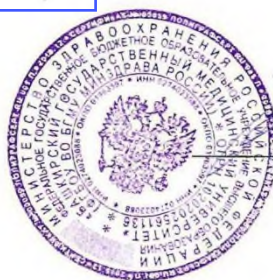
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Назлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор

Дата подписания: 10.01.2022 15:16:49

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе

И.Р.Рахматуллина
/И.Р.Рахматуллина/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

КАРДИОЛОГИЯ

по образовательной программе

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки кадров высшей квалификации:
31.06.01 Клиническая медицина

Профиль (направленность) подготовки: 14.01.05 Кардиология

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура) по направлению подготовки 31.06.01 - Клиническая медицина, по научной специальности 14.01.05 Кардиология.

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Кардиология» является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний и умений по специальности Кардиология.

Задачами освоения дисциплины являются:

- углубленное изучение теоретических и методологических основ медицинской науки;
- формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в данной отрасли науки
- формирование навыков использования современных ресурсов и технологий выявления, диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний;
- обучение владением методами и технологиями подготовки и оформления результатов научных исследований;

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Б1.В.ОД.1 –Дисциплина «Кардиология» относится к разделу Вариативная часть - Обязательные дисциплины, подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению 31.06.01 Клиническая медицина, научной специальности 14.01.05 Кардиология.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- 7 зачетных единиц;
- 252 академических часа.

4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:

- лекции;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- разбор клинических случаев
- практические занятия;
- участие в научно-практических конференциях, симпозиумах.

5. Элементы, входящие в самостоятельную работу аспиранта:

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка к сдаче кандидатского экзамена;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

6. Контроль успеваемости:

Формы итогового контроля изучения дисциплины «Кардиология»: зачет, кандидатский экзамен.

II. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
Универсальные компетенции:				
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Знать: факторы и условия формирования и осмысления научных проблем, способы их интерпретации и решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные теоретико-методологические проблемы области изучения болезней сердечно-сосудистой системы у взрослых, пути их решения; - основные научные проблемы (содержательные и формальные, познавательные, методологические, аксиологические), способы их решения и перспективы развития <p>Уметь: пользоваться общенаучными и частными научными методами познания для решения научных проблем, в том числе в области кардиологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать научные проблемы, выдвигать гипотезы для их решения и анализировать их <p>Владеть: методиками научного исследования, включая методы сбора, анализа, систематизации и обработки информации</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>Знать: как проектировать комплексные научные исследования</p> <p>Уметь: проектировать научные исследования;</p> <p>Владеть: конструировать идеи и идеологию научных исследований</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы проведения научных исследований, медицины основанной на доказательствах <p>Уметь: планировать научное исследование, формулировать цели, задачи исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обмениваться информацией и профессиональными знаниями в устной и письменной форме; <p>владеть: - методами проведения и оценки результатов современных контролируемых исследований в области кардиологии</p> <p>Владеть: методами проведения и оценки результатов современных контролируемых исследований</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: основную терминологию, классификации при патологии органов сердечно-сосудистой системы; - основы и принципы проведения современных клинических исследований Уметь: вести дискуссию по тематике научного исследования; - представлять результаты собственных исследований в письменной, устной форме - обмениваться информацией и профессиональными знаниями в устной и письменной форме Владеть: навыками корректной презентации результатов собственного научного исследования на государственном и иностранном языке в письменной и устной форме	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: положения Хельсинской декларации, этические нормы Уметь: оценивать научные исследования с этической точки зрения Владеть: применять этические нормы к собственным исследованиям	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знать: фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками уметь: использовать электронно-библиотечные системы и информационно-образовательные ресурсы; - организовывать личное информационное пространство владеть: основами научно-методической работы в высшей школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологические грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование)	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
Общепрофессиональные компетенции:				
ОПК-1	способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований	Знать: варианты проведения исследований в кардиологии Уметь: просчитывать возможности применения вариантов дизайне исследований в научном поиске Владеть: способами проведения научных исследований	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-2	способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знать: различные дизайны научных исследований заболеваний в кардиологии Уметь: запланировать научное исследование в области кардиологии и определить его дизайн Владеть: возможностями выполнения избранного дизайна исследования в кардио-	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

		логии		
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знать: медицинскую ситуацию в исследуемой области науки и практики Уметь: определять области применения полученных данных в кардиологии Владеть: навыками написания практических рекомендаций по использованию полученных данных в практике	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать: методики профилактики, лечения и диагностики заболеваний Уметь: определять области применения полученных данных в кардиологии Владеть: навыками написания практических рекомендаций по использованию полученных данных в практике	Лекции, семинары практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать: возможности существующей лабораторной и инструментальной базы Уметь: анализировать возможности использования лабораторной базы в научных исследованиях Владеть: использовать лабораторных исследования в научной работе	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Знать: выбранный предмет по специальности Уметь: навыками преподавания материала в данной области Владеть: проводить практические занятия и лекции в данной области	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
Профессиональные компетенции:				
ПК-1	способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области кардиологии, в том числе используя современные информационные технологии	Знать: - основы и методы планирования и организации и проведения научно-исследовательской работы по кардиологии. Знать клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики по кардиологии, основанные на междисциплинарных данных Уметь: - систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области кардиологии, - уметь критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным целям. Владеть: - методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками проведения современных клинических, лабораторных, инструментальных методов обследования, позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской отрасли	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ПК-2	способность продемонстрировать базовые знания в области кардиологии и готовностью использовать основ-	Знать: - этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики болезней сердечно-сосудистой системы. Знать эффективные формы внедрения результатов исследования в практику	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

	ные законы естествознания в профессиональной деятельности	<p>Уметь: - продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения</p> <p>Владеть: - навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения</p>		
ПК-3	способность и возможностью применения современных достижений в области кардиологии для решения теоретических и прикладных задач	<p>Знать: - формы методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования по кардиологии</p> <p>Уметь: - разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля</p> <p>Владеть: навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ПК-4	способность к разработке и усовершенствованию методов диагностики и профилактики осложненного течения заболеваний сердца	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного кардиологического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая инвазивные методы); - критерии диагноза различных кардиологических заболеваний <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -установить диагноз при следующих заболеваниях: заболевания миокарда; артериальная гипертония и гипотония; ишемическая болезнь сердца; пороки сердца; заболевания эндокарда, перикарда; нарушения ритма и проводимости сердца; атеросклероз; недостаточность кровообращения; поражения сердца при эндокринных заболеваниях, при системных заболеваниях, при некоторых видах профессионального спорта, при беременности, алкоголизме, наркомании, токсикомании, лучевой болезни; легочное сердце; травмы и опухоли сердца; сердечно-сосудистая патология у лиц пожилого и старческого возраста; неотложные состояния в кардиологии: (шок, коллапс, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния, гипертонический криз, тахикардии, брадикардии, МЭС);реанимация в кардиологии; - сформировать план лечения кардиологических больных, своевременно оценить 	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

		<p>эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению осложнений, оформлять медицинскую, учетную и отчетную документацию</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками в организации и проведения: -расшифровкой результатов велоэргометрии, тредмил-теста, чреспищеводной электрической стимуляции; - снятием и расшифровкой ЭКГ; - суточным мониторингом ЭКГ и АД. 		
--	--	---	--	--

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Объем дисциплины	7 ЗЕ
Лекционные занятия	26
Практические занятия	36
Самостоятельная работа	186
Зачет, экзамены	4
Объем учебных занятий	252 часов

Учебный план (распределение учебных часов по разделам)

№	Разделы	Лекции	Практич. занятия	Самостоятельная работа	Итого часов
1.	Общая кардиология	8	8	61	77
2.	Частная кардиология	14	20	118	152
3.	Дифференциальная диагностика кардиологических синдромов	2	4	4	10
4.	Неотложные состояния в кардиологии	2	4	3	9
5.	Зачет, кандидатский экзамен				4
	Итого	26	36	186	252

Тематический план лекций, их содержание, объем в часах

№	Разделы научной специальности	Темы лекций по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
1	Общие принципы и методы ведения кардиологических больных. Теоретические основы укрепления здоровья, формирования ЗОЖ, профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы.	1. Основы организации и структура кардиологической службы. Профилактика ИБС среди населения. Профилактика артериальной гипертонии среди населения	2
2	Атеросклероз	Атеросклероз. Диагностика. Классификация. Атерогенная триада. Клиника атеросклероза наиболее частых локализаций. Группы препаратов.	2
3	Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	1. Классификация ИБС. Стенокардия, современные методы диагностики и лечения 2. Нестабильная стенокардия	4

4	Инфаркт миокарда (ИМ)	Классификация ИМ. Осложнения ИМ. Варианты клинического течения ИМ	2
5	Артериальные гипертензии (АГ)	Этиология, патогенез гипертонической болезни (ГБ). Классификация ГБ. Тактика ведения больных ГБ. Принципы медикаментозного лечения ГБ. Симптоматические артериальные гипертензии	2
6	Недостаточность кровообращения	Эпидемиология, патогенез хронической сердечной недостаточности (ХСН). Классификация ХСН. Принципы медикаментозного лечения ХСН	2
7	Болезни миокарда	Миокардиты. Классификация, клиническое течение, прогноз. Дилатационная кардиомиопатия, клиника, диагностика, лечение. Гипертрофическая кардиомиопатия, клиника, диагностика, лечение	2
8	Болезни эндокарда	Инфекционный эндокардит (ИЭ). Классификация, этиология, патогенез, клиническое течение, лечение. Выбор антибактериальной терапии ИЭ. Эндокардиты при других заболеваниях. Профилактика ИЭ, медико-социальная экспертиза	2
9	Болезни перикарда	Перикардиты. Классификация, клиническое течение, прогноз. Констриктивный перикардит, клиника, диагностика, лечение. Экссудативный перикардит, клиника, диагностика, лечение	2
10	Пороки сердца	Врожденные пороки сердца, классификация, диагностика, лечение. Приобретенные пороки сердца, классификация, диагностика, лечение. Коарктация аорты, диагностика, лечение	2
11	Нарушения ритма и проводимости	Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Методы диагностики нарушений ритма и проводимости. Классификация аритмий. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Диагностика, особенности лечения. Мерцание и трепетание предсердий. Диагностика, особенности лечения. Медикаментозное и хирургическое лечение аритмий. Электроимпульсное лечение аритмий	2
12	Легочная гипертензия	Легочная гипертензия. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение.	2

Тематический план практических занятий, их содержание, объем в часах

№	Разделы научной специальности	Темы по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
1	Атеросклероз	Атеросклероз. Диагностика. Классификация. Атерогенная триада. Клиника атеросклероза наиболее частых локализаций. Шкалы сердечно-сосудистого риска. Группы риска сердечно-сосудистых осложнений. Целевые значения ЛПНП в зависимости от группы риска. Группы препаратов. Статины. Выбор статинов.	2

2	Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	1. Факторы риска ИБС. Классификация ИБС. Стенокардия, современные методы диагностики и лечения. Фармакотерапия стенокардии. 2. Нестабильная стенокардия.	4
3	Инфаркт миокарда (ИМ)	1. ЭКГ диагностика ИМ. Классификация ИМ. Варианты клинического течения ИМ. Специализированные отделения для лечения больных ИМ. Реабилитация больных ИМ 2. Осложнения ИМ.	4
4	Артериальные гипертензии (АГ)	1. Этиология, патогенез гипертонической болезни (ГБ), факторы риска. Классификация ГБ. Тактика ведения больных ГБ. Поражение органов-мишеней при АГ. Принципы медикаментозного лечения ГБ. 2. АГ эндокринного генеза. Клиника, диагностика, лечение.	4
5	Недостаточность кровообращения	Эпидемиология, патогенез хронической сердечной недостаточности (ХСН). Классификация ХСН. Принципы медикаментозного лечения ХСН.	4
7	Болезни миокарда	1. Миокардиты. Классификация, клиническое течение, прогноз 2. Дилатационная кардиомиопатия, клиника, диагностика, лечение. 3. Гипертрофическая кардиомиопатия, клиника, диагностика, лечение.	6
8	Болезни эндокарда	Инфекционный эндокардит (ИЭ). Классификация, этиология, патогенез, клиническое течение, лечение. Выбор антибактериальной терапии ИЭ. Эндокардиты при других заболеваниях. Профилактика ИЭ, медико-социальная экспертиза.	2
9	Болезни перикарда	Перикардиты. Классификация, клиническое течение, прогноз. Констриктивный перикардит, клиника, диагностика, лечение. Экссудативный перикардит, клиника, диагностика, лечение.	2
10	Пороки сердца	Врожденные пороки сердца, классификация, диагностика, лечение. Приобретенные пороки сердца, классификация, диагностика, лечение. Кокларктация аорты, диагностика, лечение.	2
11	Нарушения ритма и проводимости	Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Методы диагностики нарушений ритма и проводимости. Классификация аритмий. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Диагностика, особенности лечения. Мерцание и трепетание предсердий. Диагностика, особенности лечения. Медикаментозное и хирургическое лечение аритмий. Электроимпульсное лечение аритмий.	4
12	Легочная гипертензия	Легочная гипертензия. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение.	2

Тематический план самостоятельной работы аспиранта, содержание, объем в часах

№ п/п	Разделы научной специальности	Темы по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
-------	-------------------------------	--	---------------

1	Общие принципы и методы ведения кардиологических больных. Теоретические основы укрепления здоровья, формирования ЗОЖ, профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы.	1. Основы организации и структура кардиологической службы 2. Профилактика ИБС среди населения 3. Профилактика артериальной гипертонии среди населения 4. Основные положения статистического анализа	4
2	Атеросклероз	Атеросклероз. Диагностика. Классификация. Атерогенная триада. Клиника атеросклероза наиболее частых локализаций. Шкалы сердечно-сосудистого риска. Группы риска сердечно-сосудистых осложнений. Целевые значения ЛПНП в зависимости от группы риска. Группы препаратов. Статины. Выбор статинов.	4
3	Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	1. Факторы риска ИБС. 2. Классификация ИБС. 3. Стенокардия, современные методы диагностики и лечения. 4. Нестабильная стенокардия. 5. Фармакотерапия стенокардии. 6. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС 7. Инвазивные методы в диагностике ИБС. Коронарография. 8. ЧПЭС, ЧП-Эхо КГ в диагностике ИБС и ее осложнений. 9. Электрокардиостимуляция. 10. Коронарная ангиопластика, стентирование, аортокоронарное шунтирование.	24
4	Инфаркт миокарда (ИМ)	1. ЭКГ диагностика ИМ. 2. Классификация ИМ. 3. Осложнения ИМ. 4. Варианты клинического течения ИМ. 5. Специализированные отделения для лечения больных ИМ. 6. Реабилитация больных ИМ. 7. Догоспитальный тромболизис. 8. Радиоизотопная, ферментная диагностика ИМ. 9. Синдром Дресслера.	14
5	Артериальные гипертензии (АГ)	1. Этиология, патогенез гипертонической болезни (ГБ), факторы риска. 2. Классификация ГБ. 3. Тактика ведения больных ГБ. 4. Поражение органов-мишеней при АГ. 5. Принципы медикаментозного лечения ГБ 6. АГ эндокринного генеза. Клиника, диагностика, лечение. 7. Основные классы антигипертензивных препаратов. Индивидуальный подбор терапии. 8. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. 9. Амбулаторное суточное мониторирование АД. 10. Изменения ЭКГ при АГ. 11. Злокачественная АГ.	20

		12.Правила измерения АД, методические требования, типичные ошибки.	
6	Недостаточность кровообращения	1.Эпидемиология, патогенез хронической сердечной недостаточности (ХСН) 2. Классификация ХСН 3. Клинические методы оценки тяжести ХСН. 4. Роль РААС в патогенезе ХСН, сердечно-сосудистый континуум. 5.Принципы медикаментозного лечения ХСН. 6.Основные группы препаратов для лечения ХСН. 7.Инотропные средства в лечении ХСН. 8. Принципы хирургического лечения ХСН. 9. Принципы антиаритмического лечения при ХСН. Ре-синхронизирующая терапия	6
7	Болезни миокарда	1Миокардиты. Классификация, клиническое течение, прогноз. 2.Дилятационная кардиомиопатия, клиника, диагностика, лечение. 3.Гипертрофическая кардиомиопатия, клиника, диагностика, лечение. 4.Опухоли сердца, классификация, диагностика, лечение 5. Дисгормональные кардиомиопатии. 6.Рестриктивные кардиомиопатии .	20
8	Болезни эндокарда	1Инфекционный эндокардит (ИЭ). Классификация, этиология, патогенез, клиническое течение, лечение. 2.Выбор антибактериальной терапии ИЭ. 3.Эндокардиты при других заболеваниях. 4. Профилактика ИЭ, медикосоциальная экспертиза. 5.Хирургическое лечение ИЭ.	16
9	Болезни перикарда	1.Перикардиты.Классификация,клиническое течение, прогноз. 2.Констриктивный перикардит, клиника, диагностика, лечение. 3. Изменения ЭКГ при перикардитах. Дифференциальная диагностика с инфарктом миокарда. 4.Эксудативный перикардит, клиника, диагностика, лечение. 5.Исходы перикардитов.	16
10	Пороки сердца	1.Врожденные пороки сердца, классификация, диагностика, лечение. 2. Приобретенные пороки сердца, классификация, диагностика, лечение 3.Коарктация аорты, диагностика, лечение. 4. Легочное сердце, этиология, патогенез, диагностика, лечение. 5.Пролапс митрального клапана. 6.Дифференциальная диагностика аортальных пороков сердца. 7. Дифференциальная диагностика митральных пороков сердца. 8. Дефект межпредсердной перегородки.	24

11	Нарушения ритма и проводимости	1. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. 2. ЭКГ- методы диагностики нарушений ритма и проводимости. 3. Классификация аритмий 4. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Диагностика, особенности лечения. 5. Мерцание и трепетание предсердий. Диагностика, особенности лечения. 6. Классификация антиаритмических препаратов. 7. Медикаментозное и хирургическое лечение аритмий. 8. Электроимпульсное лечение аритмий. 9. Электрофизиологическое исследование сердца (ЭФИ). 10 Синкопальные состояния, диагностика, лечение. 11. Дисфункция синусового узла, синдром слабости синусового узла, клиника, диагностика, лечение. 12. Постоянная электростимуляция сердца, показания, тактика ведения больных с искусственным водителем ритма.	20
12	Легочная гипертензия	Легочная гипертензия. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение	18

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- зачёт (в виде тестовых заданий). Зачёт является формой допуска к сдаче кандидатского экзамена. (приложение ФОС)
- Кандидатский экзамен по дисциплине «Кардиология» по билетам (приложение ФОС)

V. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ УСПЕВАЕМОСТИ

Перечень вопросов для подготовки к зачету и кандидатскому экзамену по дисциплине «Кардиология»

1. Первичная и вторичная профилактика ИБС
2. Сердечная астма, отек легких. Патогенез
3. Лечение миокардита
4. Нормальная ЭКГ. Особенности у детей.
5. Особенности поражения сердца и сосудов при системных заболеваниях соединительной ткани.
6. Гипертрофическая кардиомиопатия.
7. Лечение инфекционно-аллергического миокардита.
8. ЭКГ при тахи- и брадиаритмиях.
9. Легочное сердце. Классификация. Заболевания, ведущие к его развитию. Патогенез
10. Стенокардия напряжения и покоя. Стенокардия Принцметала. Типичные изменения ЭКГ во время приступов стенокардии: в покое, при нагрузке, при мониторировании. Диагностика
11. Механизм компенсации и декомпенсации при митральном стенозе. Гипертония малого круга при митральном стенозе. Клиника. Диагноз.
12. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.
13. Лечение сердечной астмы и отека легких.
14. ЭКГ при экстрасистолии и парасистолии.
15. Основные факторы риска при ИБС, их распространенность и значимость.
16. Дилатационная кардиомиопатия. Клиническая картина. Течение. Изменение ЭКГ. ЭхоЭКГ. Дифференциальный диагноз.
17. Принципы лечения стенокардии.
18. ЭКГ при гипертрофии желудочков.

19. Механизм компенсации и декомпенсации при недостаточности аортальных клапанов. Клиника. Диагноз.
20. Клиника инфаркта миокарда. Атипичное течение. Электрокардиографические признаки инфаркта и их динамика. Лабораторные показатели.
21. Лечение инфекционного эндокардита.
22. ЭКГ при гипертрофии предсердий.
23. Статины в лечении атеросклероза.
24. Первичная легочная гипертензия. Клиника. Течение: острое, подострое, хроническое. Функция аппарата внешнего дыхания. Изменение гемодинамики.
25. Лечение аритмий при инфаркте миокарда.
26. Особенности ЭхоКГ при кардиомиопатиях.
27. Болезни аорты. Клиника, диагностика. Осложнения.
28. Органическая и относительная недостаточная трехстворчатого клапана. Клиника, диагноз.
29. Типы гипертонических кризов и их лечение.
30. ЭКГ при синоатриальной блокаде, остановке синусового узла.
31. Симптоматические гипертензии. Классификация. Дифференциальный диагноз.
32. Дифференциальный диагноз инфекционного эндокардита.
33. Современные представления о возможности медикаментозной терапии атеросклероза.
34. Велоэргометрия. Методика проведения, интерпретация результатов.
35. Классификация хронической недостаточности кровообращения (Н.Д.Стражеско и В.Х.Василенко). Функциональные классы сердечной недостаточности. Патогенез отеков. Изменение гемодинамики. Роль альдостерона. Нарушение водно- электролитного баланса.
36. Инфекционно- аллергические миокардиты. Клиника, течение, диагностика.
37. Лечение легочного сердца.
38. ЧЭПС, фармакологические пробы.
39. Расслаивающая аневризма аорты. Клиника, диагностика.
40. Тетрада Фалло. Симптоматология. Клиника. Дифференциальный диагноз.
41. Реабилитация больных инфарктом миокарда.
42. ЭКГ при атривентрикулярной блокаде.
43. Этиология и патогенез инфекционного эндокардита
44. Кардиогенный шок. Патогенез клиника, диагностика
45. Лечение хронической сердечной недостаточности
46. Векторный анализ ЭКГ.
47. Теории происхождения атеросклероза. Значение нарушений липидного, углеводного обмена и состояние сосудистой стенки в происхождении атеросклероза.
48. Клиника инфекционного эндокардита. Современные особенности течения.
49. Блок интенсивного наблюдения, задачи, оборудование. Значение мониторингового наблюдения.
50. ЭКГ при миокардите и миокардиодистрофии.
51. Этиология и патогенез тромбоза легочной артерии. Факторы риска. Клиника.
52. Незаращение боталлова протока. Симптоматология. Дифференциальный диагноз. Лечение.
53. Коррекция нарушений липидного обмена при атеросклерозе и ИБС.
54. ЭхоКГ при ИБС, инфаркте миокарда.
55. Безболевая ишемия миокарда.
56. Внутрижелудочковые нарушения проводимости. Гемиблоки.
57. Лечение дилатационной кардиомиопатии. Прогноз.
58. ЭКГ при повторном и рецидивирующем инфаркте миокарда.
59. Этиология и патогенез перикардитов.
60. Гипертрофическая кардиомиопатия. Тотальная и асимметрическая гипертрофия. Клиника и диагностика.
61. Применение антиагрегантов, антикоагулянтов и тромболитических средств при лечении инфаркта миокарда.
62. Функция синусового узла. СССУ. Синдром тахи-бради.
63. Лечение артериальной гипертензии.

64. Синдром слабости синусового узла.
65. Лечение больных с нестабильной стенокардией.
66. Клиническая фармакология антиаритмических средств.
67. Лечение кардиогенного шока.
68. «Оглушенный» и «спящий» миокард методы, диагностики.
69. Классификация гипертонической болезни. Стадии и варианты течения. Клиника. Осложнения.
70. Показания и противопоказания к хирургическому лечению больных с приобретенными пороками сердца.
71. ЭКГ при инфаркте миокарда. Топическая диагностика.
72. Осложнения острого инфаркта миокарда.
73. Нагрузочные пробы и их значение в выявлении ИБС.
74. Желудочковые аритмии, этиология, диагностика, лечение.
75. ЭКГ при инфаркте миокарда на фоне блокад левой и правой ножек пучка Гиса.
76. Нестабильная стенокардия. Клиника. Диагностика, лечение.
77. Синоаурикулярные и атриовентрикулярные нарушения проводимости. Полная атриовентрикулярная блокада сердца. Синдром Морганьи- Эдемса- Стокса.
78. Хирургические подходы к лечению ИБС. Показания, противопоказания.
79. ЭКГ при гипоксии, ишемии и некрозе миокарда.
80. Этиология и патогенез, клиника дилатационной кардиомиопатии.
81. Экссудативные перикардиты. Клиника. Диагноз. Значение рентгенологического исследования, электрокардиографии, эхокардиографии.
82. Временная электрическая стимуляция. Имплантация искусственного водителя ритма сердца (с фиксированной частотой, по типу «re-entry»).
83. Изменение зубца Т и сегмента ST в норме при патологии.
84. Острый коронарный синдром без подъема ST, принципы лечения.
85. Трепетание и мерцание предсердий. Этиология, патогенез, клиническая картина. Лечение.
86. Изолированная систолическая артериальная гипертония у пожилых.
87. Типы электрокардиостимуляторов. Показания к имплантации.
88. Недостаточность митрального клапана. Клиника. Механизмы компенсации и декомпенсации. Дифференциальный диагноз.
89. Лечение тромбоэмболии легочной артерии.
90. Лечение констриктивных перикардитов. Показания к хирургическому лечению. Прогноз.
91. ЭКГ и ЭхоЭКГ при перикардитах.
92. Мелкоочаговый инфаркт миокарда.
93. Эхокардиография и ее возможности в диагностике сердечно- сосудистых заболеваний.
94. Лечение пароксизмальной наджелудочковой тахикардии.
95. ЭКГ при блокадах правой и левой ножек пучка Гиса.
96. Внезапная смерть, сердечно- легочная реанимация.
97. Экстрасистолия. Этиология и патогенез. Клиника, лечение.
98. Постинфарктный синдром Дресслера и его лечение.
99. Клиническая фармакология гипотензивных средств.
100. Желудочковые экстрасистолы. Диагностика, показания к лечению.
101. Современные стандарты при артериальной гипертонии.
102. Лечение неосложненного инфаркта миокарда.
103. ЭКГ при тромбоэмболии легочной артерии.
104. Метаболический синдром и артериальная гипертония. Современные подходы к лечению.
105. Нарушения внутрижелудочковой проводимости. Синдром WPW.
106. Электроимпульсная терапия. Электрическая стимуляция сердца.
107. Физическая реабилитация при инфаркте миокарда. Показания и противопоказания для санаторного этапа реабилитации. Порядок направления в санаторий «Зеленая роща».
108. Повторный инфаркт миокарда.
109. Пароксизмальная тахикардия.
110. Немедикаментозная терапия при гипертонической болезни.
111. Экспертиза трудоспособности при сердечно-сосудистых заболеваниях.

112. Факторы риска при гипертонической болезни.
113. Поражение сердца при системной красной волчанке.
114. Принципы лечения сердечной недостаточности.
115. Клиническая фармакология антиангинальных средств.
116. Этиология и патогенез инфаркта миокарда. Классификация. Варианты лечения.
117. Фибрилляция желудочков и остановка сердца.
118. Ингибиторы АПФ в лечении гипертонической болезни.
119. Реабилитация при сердечно-сосудистых заболеваниях.
120. Нарушение ритма и проводимости. Однопучковые блокады.

VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Критерии оценки (тестирование):

Количество правильных ответов (%)	Оценка
70-100	Зачтено
Меньше 70	Не зачтено

Критерии оценки результатов экзаменов:

Характеристика ответа	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	3
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	2

VII. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетен-ция	Содержание компетенции	Реализация
--------------	------------------------	------------

УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	+
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	+
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	+
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	+
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	+
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	+
ОПК-1	способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	+
ОПК-2	способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	+
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	+
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	+
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	+
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	+
ПК-1	способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области кардиологии, в том числе используя современные информационные технологии	+
ПК-2	способность демонстрировать базовые знания в области кардиологии и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности	+
ПК-3	способность и возможностью применения современных достижений в области кардиологии для решения теоретических и прикладных задач	+
ПК-4	способность к разработке и усовершенствованию методов диагностики и профилактики осложненного течения заболеваний сердца	+

VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

1. Арутюнов, Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов : учебное пособие / Г. П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с
2. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов : руководство / под ред.: А. Дж. Кэмма, Т. Ф. Люшера, П. В. Серруиса ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - 1437 с.
3. Волков, В. С. Фармакотерапия и стандарты лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы: руководство для врачей / В. С. Волков, Г. А. Базанов. - М. : МИА, 2010. - 358 с.
4. Говорин, А. В. Некоронарогенные поражения миокарда : монография / А. В. Говорин ; Министерство здравоохранения РФ, Читинская государственная медицинская академия. - Новосибирск : Наука, 2014. - 446,[2] с
5. Кардиология. Национальное руководство: краткое издание / Ассоциация медицинских обществ по качеству, Всероссийское науч. о-во кардиологов; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 848 с.
6. Кардиореабилитация / Г. П. Арутюнов [и др.] ; под ред. Г. П. Арутюнова. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 335 с.

7. Киякбаев, Г. К. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации / Г. К. Киякбаев ; под ред. В. С. Моисеева. - М. : Гэотар Медиа, 2014. - 238,[2] с. :
8. Люсов, В. А. Инфаркт миокарда : руководство / В. А. Люсов, Н. А. Волов, И. Г. Гордеев. - М. : Литтерра, 2010. - 229 с.
9. Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца : руководство / под ред. В. А. Сулимова. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - 438 с.
10. Моисеев, В. С. Кардиомиопатии и миокардиты : руководство / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев. - М. : Гэотар Медиа, 2013. - 350,[2] с.
11. Поздняков, Ю. М. Практическая кардиология : руководство / Ю. М. Поздняков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : БИНОМ, 2007. - 775 с
12. Руководство по нарушениям ритма сердца : руководство / под ред. Е. И. Чазова, С. П. Голицына. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 416 с.
13. Хан, М. Г. Фармакотерапия в кардиологии : научное издание / М. Г. Хан ; пер. с англ. И. В. Фолитар ; под ред. С. Ю. Марцевича, Ю. М. Позднякова. - М. : БИНОМ, 2014. - 632 с.
14. Ягода, А. В. Инфекционный эндокардит в клинической практике : монография / А. В. Ягода, Н. Н. Гладких. - Ставрополь : СтГМУ, 2013. - 278,[2] с.

Дополнительная литература

1. Барсуков, А. В. Артериальная гипотензия : (актуальные вопросы диагностики, профилактики и лечения) / А. В. Барсуков, И. А. Васильева, А. М. Каримова. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2012. - 140 с.
2. Гороховский, Б. И. Важнейшие органы-мишени гипертонической болезни : монография / Б. И. Гороховский, Е. Г. Кадач. - М. : МИКЛОШ, 2010. - 639 с.
3. Липовецкий, Б. М. Атеросклероз и его осложнения со стороны сердца, мозга и аорты : (диагностика, течение, профилактика) : руководство для врачей / Б. М. Липовецкий. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 143 с
4. Патофизиология сердечно-сосудистой системы : руководство / под ред. Л. Лилли ; пер. с четвертого англ. изд. ; пер. Д. М. Аронов, И. В. Филиппович. - 3-е изд., испр. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 656 с.
5. Савко, Л. Универсальный медицинский справочник. Все болезни от А до Я (+CD с базой лекарств, содержащий 27000 наименований) : справочное издание / Л. Савко. - 3-е изд., доп. - СПб. : Питер, 2014. - 319,[1] с. : рис., табл. + 1 эл. опт.диск (CD-ROM).
6. Санаторная кардиологическая реабилитация : научное издание / О. Ф. Мисюра [и др.]. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 191 с
7. Яковлев, В. М. Клинико-визуальная диагностика клапанных синдромов и подклапанных аномалий развития наследственной соединительнотканной дисплазии сердца : монография / В. М. Яковлев, А. И. Мартынов, А. В. Ягода. - Ставрополь : СтГМУ, 2014. - 214 с.

Базы данных и информационно-справочные системы

1. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Институт управления здравоохранением». - URL: <http://www.studmedlib.ru>. Доступ по логину и паролю.
2. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. - URL: <http://e.lanbook.com/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
3. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Ай Пи Эр Медиа. - URL: <http://iprbookshop.ru/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
4. **Букап** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Букап». - URL: <http://www.books-up.ru/>. Удаленный доступ после регистрации.
5. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. - URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Яз. рус., англ.
6. **Электронная учебная библиотека** [Электронный ресурс]: полнотекстовая база данных / ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. - URL: Доступ к полным текстам по логину и паролю.
7. **Scopus** [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.

- 8. Web of Science** [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. - URL: <http://webofknowledge.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
- 9. LWW Proprietary Collection Emerging Market** – w/o Perpetual Access [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
- 10. LWW Medical Book Collection 2011**[Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com> . - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
- 11. Президентская библиотека:** электронная национальная библиотека [Электронный ресурс]: сайт / ФГБУ Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. – СПб., 2007 – URL:<https://www.prilib.ru/>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
- 12. Национальная электронная библиотека (НЭБ)** [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. – URL: <http://нэб.рф>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
- 13. Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных / ЗАО «Консультант Плюс». Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
- 14. Polpred.com Обзор СМИ** [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://polpred.com>. Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети БГМУ.

Лицензионно-программное обеспечение

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