

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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Кардиология»

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело

Направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях

Язык реализации: русский, английский.

Рабочая программа дисциплины «Кардиология составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело».

Составители рабочей программы дисциплины:

Сайганов С.А., заведующий кафедрой, профессор, д.м.н.

Константинова И.В., доцент, к.м.н.

Гумерова В.Е., ассистент

Рецензент:

Парцерняк С.А., главный врач СПб ГБУЗ «Введенская больница», профессор, д.м.н.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры
госпитальной терапии и кардиологии им. М.С. Кушаковского

16 января 2021 г., Протокол № 7

Заведующий кафедрой _____ / Сайганов С.А./

Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.01 Лечебное дело
11 мая 2021 г.

Председатель _____ / Бакулин И.Г./
(подпись)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
20 мая 2021 г.

Председатель _____ / Артюшкин С.А. /

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы*	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий*	7
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
7. Оценочные материалы	12
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	12
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем	13
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	15

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Кардиология» является формирование компетенций обучающегося, дальнейшее развитие у обучающихся клинического междисциплинарного мышления и освоение ими теоретических знаний, практических навыков и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, профилактике и лечению заболеваний сердечно-сосудистой системы у больных с учетом всех особенностей их жизни, профессиональной деятельности и сопутствующей патологии для самостоятельной работы

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кардиология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень образования специалитет), направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях. Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК- 2 Способен к проведению обследования пациента с целью выявления основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	ИД1 ПК-2.1. Осуществляет опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ИД2 ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз, составляет план и направляет пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИД3 ПК-2.3. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИД4 ПК-2.4. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями ИД5 ПК-2.5. Устанавливает диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
ПК-3 Способен к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в медицинской помощи	ИД1 ПК-3.1. Разрабатывает план и назначает немедикаментозное и медикаментозное лечение пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

	в условиях первичной медико-санитарной помощи
ПК-5 Способен к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственных, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	ИД1 ПК-5.1. Выявляет и направляет пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД1 ПК-2.1.	знает: методологию сбора жалоб, данных анамнеза, исследования больного,	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: анализировать данные опроса и физикального исследования больного в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания; определять ведущий клинический синдром заболевания;	
	имеет навык: проведения и интерпретации данных, полученных в результате опроса и физикального исследования	
ИД2 ПК-2.2.	знает: физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и синдромов; методы доказательства их наличия;	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: анализировать клинические данные, полученные в ходе исследования больного с точки зрения патофизиологических процессов;	
	имеет навык: сформулировать предварительный диагноз, составлять план обследования больного в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.	
ИД3 ПК-2.3.	знает: физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе коморбидной патологии.	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: определить показания к консультациям врачей-специалистов для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях.	
ИД4 ПК-2.4.	знает: патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и синдромов	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: интерпретировать данные, полученные в результате опроса и физикального исследования больного и данные лабораторных, инструментальных и других морфологических методов исследования для постановки диагноза	

	имеет навык: проведения дифференциальной диагностики основных клинических синдромов.	
ИД5 ПК-2.5.	знает: физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и синдромов; методы доказательства их наличия; основные подходы для патогенетических воздействий на них методами лечения при заболеваниях внутренних органов	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: анализировать все клинические, лабораторные и инструментальные данные, полученные в ходе исследования больного с точки зрения патофизиологических процессов; сформулировать клинический диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем .	
	имеет навык: постановки клинического диагноза при патологических состояниях и распространенных заболеваниях внутренних органов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
ИД1 ПК-3.1.	знает: тактику ведения пациентов с различными заболеваниями внутренних органов; программы терапевтического лечения при заболеваниях внутренних органов; алгоритм выбора лекарственных средств и немедикаментозных методов лечения в зависимости от диагноза и особенностей больного; показания и противопоказания к применению лекарственных средств	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: оценивать состояние больного, назначать адекватное лечение; прогнозировать течение заболевания; положительные и негативные эффекты применения лекарственных средств при лечении внутренних болезней	
	имеет навык: назначения больным адекватного лечения в соответствии с выставленным диагнозом, и выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии больным с наиболее распространенными заболеваниями внутренних органов	
ИД1 ПК-5.1.	знает: показания к направлению на консультацию к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения.	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: . выявлять и направлять пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		12
Контактная работа обучающихся с преподавателем	48	48
Аудиторная работа:	46	46
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Самостоятельная работа:	24	24
в период теоретического обучения	20	20
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов зачетных единиц		72
		2

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Артериальные гипертензии	Клиника, диагностика и лечение различных вариантов течения артериальной гипертензии. Симптоматические артериальные гипертензии.	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2	Атеросклероз	Дислипотеидемии. Методы диагностики. Лечение атеросклероза. Немедикаментозные мероприятия. Гиполипидемические препараты. Первичная и вторичная профилактика.	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
3	Болезни миокарда	Миокардиты Современная классификация миокардитов клиника, диагностика, лечение. Кардиомиопатии Современная классификация, клиника, диагностика, лечение.	ПК-2, ПК-3, ПК-5
4	Болезни эндокарда	Этиология инфекционных эндокардитов. Критерии диагностики. Лечение. Профилактика.	ПК-2, ПК-3, ПК-5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
5	Ишемическая болезнь сердца	Современная клиническая классификация ИБС. Методы диагностики ИБС. Методы лечения ишемической болезни сердца. Острый коронарный синдром. Изменения ЭКГ. Медикаментозное лечение. Показания для использования инвазивных методов.	ПК-2, ПК-3, ПК-5
6	Нарушения ритма и проводимости	Экстрасистолия (суправентрикулярная и желудочковая). Фибрилляция и трепетание предсердий. Патогенез, клиника, диагностика. Методы восстановления синусового ритма. Вторичная профилактика. Желудочковые тахикардии. Тактика ведения больных с желудочковыми тахикардиями. Атриовентрикулярные блокады.	ПК-2, ПК-3, ПК-5
7	Недостаточность кровообращения	Классификации хронической сердечной недостаточности. Клинические варианты сердечной недостаточности. Лечение хронической сердечной недостаточности.	ПК-2, ПК-3, ПК-5
8	Заболевания аорты	Острый аортальный синдром. Аневризма аорты. Генетические заболевания аорты. Атеросклеротическое поражение аорты. Аортит.	ПК-2, ПК-3, ПК-5

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения*	Трудоемкость (академических часов)
1	Артериальные гипертензии	Л.1. Лечение артериальной гипертензии при ассоциированных состояниях	ЛД	2
2	Недостаточность кровообращения	Л.2 Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности	ЛД	2
3	Болезни миокарда	Л.3 Кардиомиопатии: диагностика и лечение		2
4	Атеросклероз	Л.4 Первичная профилактика атеросклероза	ЛД	2
5	Ишемическая болезнь сердца	Л.5 Тромбозы и антитромботическая терапия в кардиологии	ЛД	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения*	Трудоемкость (академических часов)
6	Заболевания аорты	Л.6 Заболевания аорты: диагностика, лечение	ЛД	2
ИТОГО:				12

ЛД – лекция-дискуссия

5.3. Тематический план практических занятий

№ п / п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Болезни миокарда	ПЗ1. Клиника и диагностика миокардитов. Жалобы и данные объективного обследования. Сердечная недостаточность. Нарушения ритма и проводимости. Повышение активности ферментов и изоферментов. Роль биопсии миокарда. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями миокарда. Варианты клинического течения миокардитов.	ГД	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	4
2	Ишемическая болезнь сердца	ПЗ2. Методы диагностики ИБС. Осмотр больного. Анамнез. Лабораторные методы. Стандартная ЭКГ при ИБС. Длительная регистрация ЭКГ. Эхокардиография. Возможности визуализации коронарных артерий.	ГД	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	4
3	Ишемическая болезнь сердца	ПЗ3. Формы острого коронарного синдрома. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST на ЭКГ. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST на ЭКГ. Выбор терапии в зависимости от формы. Медикаментозное лечение. Показания для использования инвазивных методов.	ГД	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	4
4	Ишемическая болезнь сердца	ПЗ4. Клиническая картина (типичные и атипичные варианты) острого инфаркта	ГД	Собеседование, тестирование, решение	4

		миокарда. Изменение ЭКГ. Лабораторная диагностика. Коронароангиография. Принципы лечения.		ситуационных задач	
5	Нарушения ритма и проводимости	П35.Экстрасистолия (суправентрикулярная и желудочковая). Градации экстрасистол по частоте и сложности. Аллоритмии. Экстрасистолия у лиц без признаков поражения сердечно-сосудистой системы. Экстрасистолия у кардиологических больных. Показания к лечению и способы подбора терапии при экстрасистолии.	АС	Собеседование тестирование, решение ситуационных задач	4
6	Нарушения ритма и проводимости	П36.Наджелудочковые пароксизмальные тахиаритмии. Синусовая спонтанная тахикардия. Синусовая узловая тахикардия. Предсердные тахикардии. Фокальная предсердная тахикардия, предсердная макро ри-энтри тахикардия. Политопная предсердная тахикардия. Узловая предсердно-желудочковая тахикардия. Эктопическая фокальная из АВ-соединения. Непароксизмальная реципрокная тахикардия из АВ-соединения. Тахикардия при наличии дополнительных путей проведения. Ортодромная. Антидромная. Тахикардия типа Махайма.	АС	Собеседование тестирование, решение ситуационных задач	4
7	Нарушения ритма и проводимости	П37.Трепетание предсердий. Фибрилляция предсердий. Дифференциальная диагностика наджелудочковых тахиаритмий и их прогностическое значение. Тактика ведения больных с наджелудочковыми тахикардиями и тахиаритмиями.	АС	Собеседование тестирование, решение ситуационных задач	4
8	Нарушения ритма и проводимости	П38.Желудочковые тахикардии. Мономорфная желудочковая тахикардия. Полиморфная желудочковая тахикардия (тахикардия типа «пируэт»). Двухнаправленная желудочковая	АС	Собеседование тестирование, решение ситуационных задач	4

		тахикардия. Катехоламинзависимая желудочковая тахикардия. Желудочковая тахикардия при синдроме удлинённого сегмента QT. Желудочковая тахикардия при синдроме укороченного сегмента QT. Желудочковая тахикардия при синдроме Бругада. Дифференциальная диагностика желудочковых тахикардий. Тактика ведения больных с желудочковыми тахикардиями. Прогностическое значение желудочковых тахикардий.			
9	Болезни эндокарда	ПЗ9.Этиология инфекционных эндокардитов. Критерии диагностики. Лечение. Профилактика.	ГД	Собеседование тестирование, решение ситуационных задач	2
ИТОГО					34

ГД - групповая дискуссия

АС - анализ ситуаций

5.4. Тематический план семинаров - не предусмотрен

5.5. Тематический план лабораторных работ- не предусмотрен

5.6. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы*	Формы текущего контроля	Трудоемко сть (академиче ских часов)
1	Артериальные гипертензии	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни) Подготовка реферата Подготовка к зачету	проверка истории болезни, тестирование, собеседование реферат	3
2	Атеросклероз	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни) Подготовка реферата Подготовка к зачету	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	3
3	Болезни миокарда	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой,	проверка истории болезни, тестирование, 3собеседование. реферат	3

		написание учебной истории болезни) Подготовка реферата Подготовка к зачету		
4	Болезни эндокарда	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни) Подготовка реферата Подготовка к зачету	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	3
5	Ишемическая болезнь сердца	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни) Подготовка реферата Подготовка к зачету	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	3
6	Нарушения ритма и проводимости	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни) Подготовка реферата Подготовка к зачету	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	3
7	Недостаточность кровообращения	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни) Подготовка реферата Подготовка к зачету	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	3
8	Заболевания аорты	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни) Подготовка реферата Подготовка к зачету	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	3
ИТОГО:				24

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для эффективного изучения «Кардиологии» необходимо прослушать и изучить лекционный материал. Для подготовки к практическим занятиям рекомендуется самостоятельно изучить учебно-методические материалы, размещенные в системе MOODLE, пройти тестирование по всем предложенным темам. В процессе практических занятий активно участвовать в обсуждении изучаемой темы, при необходимости – получить консультативную помощь преподавателя.

Для работы с рефератом необходимо подобрать необходимую литературу в библиотеке университета или других источниках, проанализировать материал, выделить ключевые

понятия, и подготовить реферат в соответствии с требованиями. Для защиты реферата подготовить краткое сообщение и выступить на практическом занятии.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система : учеб. пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 895 с. : [4] л. цв. ил., рис. - Библиогр.: с. 894-895. - ISBN 978-5-98322-936-5.
2. Кардиология [электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html>
3. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Подред. В. С. Моисеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html>
4. Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств. [электронный ресурс] https://vnoa.ru/upload/Recomendation_2017_30_10_2017_HR.pdf
5. Диагностика и лечение нарушений ритма сердца и проводимости (Национальные клинические рекомендации) [электронный ресурс] http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001393213S/HTML/

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<u>Российское кардиологическое общество</u>	<u>www.scardio.ru</u>
Российская национальная электронная библиотека	<u>www.elibrary.ru</u>
Федеральная электронная медицинская библиотека министерства здравоохранения Российской Федерации	<u>www.femb.ru</u>
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	<u>www.rosmedlib.ru</u>

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
-------	---------------------------------	---------------------------

Артериальные гипертензии Атеросклероз Болезни миокарда Болезни эндокарда Ишемическая болезнь сердца Нарушения ритма и проводимости Недостаточность кровообращения Заболевания аорты	учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=428
--	--

9.2. 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.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 07/2020
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	Государственный контракт № 2409
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 347/2020-М
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 348/2020-М
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 396/2020-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

9.3. 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
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 655/2020-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 307/2020-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 281/2020-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 06/2020	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 08/2020-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 05/2020	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 395/2020-ЭА	https://e.lanbook.com/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России), оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий двухместный, стулья студенческие.

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор. Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д.47., павильон 19-3 (Лит О) аудитория №20, №21, №37,

№38 СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий двухместный

Технические средства обучения: ноутбук преподавателя.

Используется следующее уникальное оборудование:

- манекен (торс вертикальный) для демонстрации методики физикального обследования дыхательной системы с возможностью имитации аускультативной картины сердца и легких;
- манекен взрослого для обучения сердечно-легочной реанимации, Harvey симулятор сердечно-лёгочного пациента UM689 (Харви);
- манекен-симулятор для отработки навыков ЭКГ (12 отведений) 260-20001 ZXD190;
- манекен-симулятор для отработки навыков ЭКГ;
- симулятор для физикального обследования кардиологического пациента;
- тренажёр обследования брюшной полости, набор тренажеров для аускультации;

симулятор для обследования кардиологического пациента с синхронизацией показателей артериального давления и пульсацией сосудов.

Клинические базы, договоры.

- Городская Покровская больница – (Договор №62/2015 – ОПП от 28.04.2015 г.);
- ФГУЗ "Клиническая больница № 122 имени Л.Г. Соколова» ФМБА – (Договор №83/2015 – ОПП от 03.09.2015 г.);
- Городская больница №3. Больница Святой Преподобной Мученицы Елизаветы – (Договор №48/2017 – ОПП от 05.05.2017 г.);
- ФГБУ «СПбНЦЭПР им. Альбрехта ФМБА России» – (Договор №56/2014 – ОПП от 27.05.2014 г.);
- «Госпиталь для ветеранов войн» Договор №139/2017 ОПП от 23.03.2017 г.)
- Городская б-ца №15 Договор №105/2018 ОПП от 14.05.2018.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

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)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность:	31.05.01 Лечебное дело
Направленность:	Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях
Наименование дисциплины:	Кардиология

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД1 ПК-2.1.	знает: методологию сбора жалоб, данных анамнеза, исследования больного,	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: анализировать данные опроса и физикального исследования больного в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания; определять ведущий клинический синдром заболевания;	
	имеет навык: проведения и интерпретации данных, полученных в результате опроса и физикального исследования	
ИД2 ПК-2.2.	знает: физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и синдромов; методы доказательства их наличия;	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: анализировать клинические данные, полученные в ходе исследования больного с точки зрения патофизиологических процессов;	
	имеет навык: сформулировать предварительный диагноз, составлять план обследования больного в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.	
ИД3 ПК-2.3.	знает: физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе коморбидной патологии.	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: определить показания к консультациям врачей-специалистов для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях.	
ИД4 ПК-2.4.	знает: патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и синдромов	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: интерпретировать данные, полученные в результате опроса и физикального исследования больного и данные лабораторных, инструментальных и других морфологических методов исследования для постановки диагноза	
	имеет навык: проведения дифференциальной диагностики основных клинических синдромов.	
ИД5 ПК-2.5.	знает: физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и синдромов; методы доказательства их наличия; основные подходы для патогенетических воздействий на них методами лечения при заболеваниях внутренних органов	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет: анализировать все клинические, лабораторные и инструментальные данные, полученные в ходе	

	<p>исследования больного с точки зрения патофизиологических процессов; сформулировать клинический диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем .</p> <p>имеет навык: постановки клинического диагноза при патологических состояниях и распространенных заболеваниях внутренних органов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
ИД1 ПК-3.1.	<p>знает: тактику ведения пациентов с различными заболеваниями внутренних органов; программы терапевтического лечения при заболеваниях внутренних органов; алгоритм выбора лекарственных средств и немедикаментозных методов лечения в зависимости от диагноза и особенностей больного; показания и противопоказания к применению лекарственных средств</p>	<p>– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни</p>
	<p>умеет: оценивать состояние больного, назначать адекватное лечение; прогнозировать течение заболевания; положительные и негативные эффекты применения лекарственных средств при лечении внутренних болезней</p>	
	<p>имеет навык: назначения больным адекватного лечения в соответствии с выставленным диагнозом, и выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии больным с наиболее распространенными заболеваниями внутренних органов</p>	
ИД1 ПК-5.1.	<p>знает: показания к направлению на консультацию к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения.</p>	<p>– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни</p>
	<p>умеет: . выявлять и направлять пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры входного контроля

1. Что означает термин «острый коронарный синдром»?
2. Почему при инфаркте миокарда внезапно развивается окклюзия коронарной артерии?
3. Может ли инфаркт миокарда развиваться не в результате ИБС?
4. Есть ли разница между составом тромба при инфарктах миокарда с подъемом и без подъема сегмента ST?
5. Сколько времени занимает формирование некроза миокарда при его ишемии?

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«не зачтено»	0	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки выполнения задания.

2.2. Примеры тестовых заданий:

ИД1 ПК-2.1.

Название вопроса: Вопрос № 1

Мужчина 55 лет обратился за медицинской помощью с жалобами на боли за грудиной, с иррадиацией в левое плечо, боль зависит от положения тела, усиливается в положении сидя и при наклоне вперед, кроме того отмечается повышение T тела до 37,7С. При осмотре: кожные покровы нормального цвета, сухие, чистые. АД 140/90 мм рт ст, пульс симметричный, ритмичный. В клиническом анализе крови: L= 12,0x10⁹ Эр 4,5 x10¹² Нв 130 г/л, СОЭ45 мм\ч. ЭКГ: элевация ST в отведениях I, II, aV1, aVF V3-V6. Кардиоспецифичные маркеры без патологии. При аускультации шум трения перикарда, единичные сухие хрипы в легких. Ваш предварительный диагноз на основании полученных данных: {

- ~ инфекционный эндокардит
- ~ острая ревматическая лихорадка
- = острый перикардит
- ~ пневмония

ИД2 ПК-2.2.

Название вопроса: Вопрос № 2

У молодого человека, 17 лет, через 2 недели после носоглоточной инфекции возникли сердцебиение, одышка при физической нагрузке, субфебрильная температура. Обратился к врачу. При обследовании: нормального телосложения, кожные покровы чистые. Лимфатические узлы не увеличены. Костно-мышечная система без особенностей. В легких дыхание везикулярное. Хрипов нет. ЧД 18 в минуту. Сердце расширено влево на 1,5 см. Первый тон на верхушке ослаблен, систолический шум, не иррадирует. Выслушивается 3 тон. ЧСС 88 уд в мин Ритм правильный.. АД 110/70 мм рт ст.. Печень у края реберной дуги. Дизурий нет. На ЭКГ: Нормальное положение ЭОС. Синусовая тахикардия. Удлинение PQ до 0,22 сек. Предположительный диагноз: {

- = вирусный миокардит
- ~ нейроциркуляторная дистония по кардиальному типу
- ~ острая ревматическая лихорадка
- ~ дифтерия

ИД3 ПК-2.3.

Название вопроса: Вопрос №

Мужчина 50 лет, бухгалтер, обратился к врачу поликлиники с жалобами на резкие сжимающие боли за грудиной, которые распространяются в левое плечо и эпигастральную область. Подобные боли возникли впервые, по дороге на работу. Так как поликлиника была рядом, больной обратился к врачу. В прошлом болел пневмонией. Курит, спиртными напитками не злоупотребляет. Объективно: повышенного питания. Кожные покровы бледные, влажные. Цианоз губ. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс 92 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД - 155/80 мм рт. ст. Границы сердца: правая - по правому краю грудины, левая - на 1 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Тоны сердца приглушены, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Ваш предварительный диагноз: {

- = ИБС. Острый коронарный синдром
- ~ пневмоторакс
- ~ острый живот
- ~ ДДЗП. Остеохондроз шейного и грудного отдела позвоночника

ИД4 ПК-2.4.

Название вопроса: Вопрос №

Пациент 72 лет госпитализирован в отделение реанимации в связи с затяжным ангинозным приступом, тошнотой, рвотой. Из анамнеза: длительное течение ИБС. Стенокардия напряжения на уровне II ф.кл, гипертоническая болезнь, сахарный диабет 2 типа. Ухудшение самочувствия внезапно, появление сжимающе-давящих болей за грудиной, рвота, холодный пот. По данным дообследования: по ЭКГ: ЧСС 40 в минуту, элевация ST в I, III, aVF, выпадение комплекса QRS без предшествующего удлинения QT. Ваш диагноз: {

- ~ ИБС: стенокардия напряжения
- ~ гипертоническая болезнь
- = ИМ с развитием АВ блокады
- ~ инфекционный эндокардит

ИД5 ПК-2.5.

Название вопроса: Вопрос №

Мужчина 66 лет госпитализирован в больницу с жалобами на постоянную одышку, резко усиливающуюся при физической нагрузке, постоянные тупые боли в правом подреберье, отеки на ногах, кашель со слизистой мокротой, общую слабость. В течение многих лет страдает ишемической болезнью сердца, 2 года назад был инфаркт миокарда. Объективно: температура 36,4С. Кожа влажная, отеки на стопах и голенях, акроцианоз. Дыхание жесткое, в нижних отделах незвучные влажные хрипы. ЧДД 26 в мин. Левая граница относительной сердечной тупости определяется по левой среднеключичной линии. Тоны сердца аритмичные, приглушены. ЧСС 100 в мин. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, слабоболлезненный в правом подреберье. Печень выступает из-под края реберной дуги по среднеключичной линии на 4 см, слабоболлезненная. Наиболее вероятная причина госпитализации: {

- ~ гипотиреоз
- = хроническая сердечная недостаточность
- ~ хронический гепатит
- ~ пневмония

ИД1 ПК-3.1.

Название вопроса: Вопрос №

Лекарственными средствами для контроля частоты сердечных сокращений у больных хронической сердечной недостаточностью с фибрилляцией предсердий являются:

- = бета-адреноблокаторы
- ~ блокаторы медленных кальциевых каналов
- ~ ингибиторы протонной помпы
- ~ все выше перечисленное

ИД1 ПК-5.1.

Название вопроса: Вопрос №

К какой из перечисленных категорий следует отнести пациента, у которого имеет место заметное ограничение физической активности: физическая активность меньшей интенсивности по сравнению с привычной сопровождается появлением симптомов, в покое симптомы отсутствуют? {

- ~ I функциональный класс NYHA
- ~ II функциональный класс NYHA

- = III функциональный класс NYHA
- ~ IV функциональный класс NYHA
- ~ все выше перечисленное

Критерии оценки, шкала оценивания *тестовых заданий*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	15	Выполнено в полном объеме – 85%-100%
«хорошо»	10	Выполнено не в полном объеме – 70%-84%
«удовлетворительно»	5	Выполнено с отклонением – 55%-69%
«неудовлетворительно»	0	Выполнено частично – 54% и менее правильных ответов

2.3. Примеры тем реферата

ИД1 ПК-2.1.

Эндокардит Уипла.

ИД2 ПК-2.2.

Острый миокардит.

ИД3 ПК-2.3.

Карциноидная болезнь сердца.

ИД4 ПК-2.4.

Констриктивный перикардит.

ИД5 ПК-2.5.

Некомпактный миокард левого желудочка. Неэффективная ресинхронизирующая терапия из за дислокации левожелудочкового электрода.

ИД1 ПК-3.1.

Гипертрофическая кардиомиопатия с тяжелой обструкцией выходного тракта левого желудочка.

ИД1 ПК-5.1.

Флеботромбоз глубоких вен нижних конечностей. Острая тромбоэмболия легочной артерии.

Критерии оценки, шкала оценивания *реферата*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	5	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	4	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	3	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	0	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

2.4. Примеры контрольных вопросов

ИД1 ПК-2.1.

Центральная гемодинамика и регуляция сердечной деятельности.

ИД2 ПК-2.2.

Хроническая ИБС. Классификация.

ИД3 ПК-2.3.

Понятия огушенный, гибернирующий миокард, адаптация к прерывистой ишемии.

ИД4 ПК-2.4.

Стенокардия. Классификация, лечение.

ИД5 ПК-2.5.

Антитромбоцитарная терапия ишемической болезни сердца.

ИД1 ПК-3.1.

Стратификация коронарного риска у больных с хронической ИБС.

ИД1 ПК-5.1.

Вазоспастическая стенокардия.

Критерии оценки, шкала оценивания *по контрольным вопросам*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	5	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	4	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	3	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	0	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

2.5 Примеры ситуационных задач

ИД1 ПК-2.1. Задача №

Пациентка, 49 лет госпитализирована с жалобами на удушье и давящие боли за грудиной при незначительной нагрузке и лежа. В анамнезе – подъемы АД до 150/90 мм рт. ст в течение последних нескольких лет, без терапии. Никаких лекарственных препаратов регулярно не получает. Накануне госпитализации находилась в петербургском метро в момент теракта. На ЭКГ – Синусовая тахикардия 110 в мин. Депрессия ST во всех грудных отведениях, АД 170/95 мм рт ст. В легких хрипы до угла лопатки с двух сторон. Ортопноэ. В анализах – двукратное повышение КФК – МВ. Тропонин остается в пределах нормы через 3 часа после начала болей. При ЭхоКГ – акинезия верхушечных и срединных сегментов циркулярно. Гиперкинезия базальных сегментов. ФВ 23 %. МН 0-1 ст. Пациентке сделаны следующие назначения – морфин 1,0 мг в/в, метопролол 25 мг разжевать, инфузия изокета под контролем АД, введен лазикс 60 мг, аспирин 250 мг, клопидогрель 75 мг, аторвастатин 80 мг. Планируется экстренная КАГ. При КАГ – изменений в коронарных артериях не найдено. При вентрикулографии – циркулярная акинезия верхушки и срединных сегментов. Гиперкинезия базальных сегментов. ФВ 24 %.

Вопросы:

1. Сформулируйте наиболее вероятный рабочий диагноз.
2. Оцените проводимую терапию. С какими назначениями Вы не согласны? Обоснуйте.
3. Начата инотропная терапия. На фоне инфузии допамина 10 мкг/кг /мин. и инфузии фуросемида сохраняются явления тяжелой острой СН. АД 110/60 мм рт. ст. При объективном исследовании впервые выявлено грубый систолический шум в прекардиальной области. При ЭхоКГ в динамике выявлено ускорение кровотока в выходном тракте ЛЖ с максимальным градиентом 50 мм. рт. ст. Какое осложнение развилось у пациента. Ваши действия?
4. Перечислите потенциальные осложнения данного заболевания, которые могут проявиться внезапно возникшим систолическим шумом?
5. Изложите прогноз течения данного заболевания в подавляющем большинстве случаев. Укажите характер и сроки предполагаемых изменений, а также возможность прогрессирования/рецидива данного заболевания.

ИД2 ПК-2.2. Задача №

На приеме у кардиолога – пациент, 47 лет, жалуется на появление одышки в течение последних 2 месяцев. Одышка появляется при ходьбе на расстояние до 100 метров и при подъеме на 2 этаж. При внешнем осмотре - рост 186 см, вес 72 кг, астеник, признаки долихоцефалии, килевидная форма грудной клетки. Ослаблен I тон, продолжительный дующий диастолический шум слева в III и справа от грудины в II м/р. Представлено ЭхоКГ заключение – АН 2 ст. Створки МК утолщены и удлинены. Проплапс МК. МН 1 ст. Расширение восходящего отдела аорты. В описательной части эхограммы имеются следующие данные - КДР 60 мм, КСР 46 мм, ФВ 50 %. Индекс КДО 84 мл/кв. м, индекс КСО 42 мл/кв. м., размер аорты на уровне синусов Вальсальвы 50 мм, размер восходящего отдела аорты 50 мм, размер дуги 30 мм.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Определите дальнейшую тактику лечения.
4. Какое исследование состояния коронарного кровообращения необходимо выполнить предварительно?
5. Есть ли необходимость в дополнительном исследовании аорты, и если есть, то какой метод исследования Вы считаете нужным применить?

ИД3 ПК-2.3. Задача №

Пациент, 54 года, жалобы на эпизоды сердцебиений при волнениях. Периодически отмечает тянущие боли в левой прекардиальной области при тяжелых нагрузках (во время велопробегов) и в ночное время. Обмороки отрицает. Физическую нагрузку переносит хорошо. Регулярно участвует в велопробегах. Наследственность не отягощена, не курит. Физически активен. Объективный статус – вариант нормы. АД 120/70 мм рт. ст. ЧСС 65 в мин. Лабораторные данные – без отклонений, за исключением липидограммы (ОХС 6,5 ммоль/л, ЛПНП 3,6 ммоль/л, ЛПВП 1,5 ммоль/л, ТГ 1 ммоль/л). По данным ЭКГ – синусовый ритм 60 в минуту. Нормальное положение электрической оси. Глубокие отрицательные зубцы Т в отведениях V1-V3. При ЭхоКГ – Индекс объема ЛЖ 56 мл/кв.м., ММ 100 г/кв м., ОТС 40, ФВ 70%, индекс объема ЛП 25 мл/кв. м. Нарушений локальной сократимости не выявлено. Расчетное давление в ЛА 20 мм рт ст. Косвенных признаков ЛГ нет. В четырехкамерной позиции размеры ПЖ 45x70 мм, диаметры ЛЖ и ПЖ в четырехкамерном сечении визуально равны. TAPSE 26 мм. Признаков объемной перегрузки правых камер нет. При стресс ЭхоКГ - редкая ЖЭ на подготовительном этапе. По мере учащения ЧСС ЖЭ становилась чаще. На фоне максимальной нагрузки эпизод желудочковой бигеминии, бессимптомный. Выполнил 10 МЕ. Остановился из-за выраженного утомления. Ишемический тест отрицательный. В восстановительном периоде – вновь появилась ЖЭ. По данным ХМ – Частая ЖЭ, 2 эпизода неустойчивой ЖТ.

Вопросы:

1. Сформулируйте рабочий диагноз.
2. Какой метод позволит верифицировать диагноз?
3. Какие находки подтвердят Ваше предположение?
4. Ваш диагноз подтвержден. Дайте рекомендации относительно медикаментозной терапии и модификации образа жизни.
5. Перечислите немедикаментозные методы, которые применяются при данном заболевании. Определите основные показания к каждому из них.

ИД4 ПК-2.4. Задача №

Пациент, 28 лет, доставлен с ОКС с подъемом ST. От начала болей прошло 1,5 часа. Введен морфин 1%-1мл в/в. Гепарин 4 000 ед. в/в, клопидогрель 300 мг внутрь, аспирин 250 мг внутрь, введено 150 мл физиологического раствора. ЭКГ: синусовый ритм 45 в мин. Подъем ST II, III, AVF, VR4-R6. Сохраняется давящий дискомфорт в загрудинной области. При осмотре – в сознании. Лежит низко. Бледный. Холодный пот. Расширенные яремные вены. АД 70/30 мм рт. ст. ЧСС 44 в мин. Отеков нет. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны глухие, шумов нет. По техническим причинам перевод в рентгеноперационную откладывается на неопределенное время.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Назовите механизмы возникновения гипотонии в данном случае.
3. Сделайте назначения, направленные на коррекцию перечисленных Вами механизмов гипотонии. Перечислите симптомы и показатели, указывающие на необходимость остановки в/в инфузии солевых и плазмозамещающих растворов.
4. Перечислите симптомы и признаки, указывающие на успешную реперфузию инфаркт-зависимой артерии
5. Ваши мероприятия увенчались максимально возможным успехом. Считаете ли Вы необходимым выполнение КАГ? Если да - укажите сроки выполнения КАГ.

ИД5 ПК-2.5. Задача №

Мужчина 70 лет. Жалобы при амбулаторном обращении к кардиологу: активных нет. Ведет активный образ жизни. Серьезными хроническими заболеваниями не страдает. Неделю назад заболел ОРВИ, врач выявил шум в сердце. Обратился для обследования. Объективно: состояние удовлетворительное. Систолическое дрожание на основании сердца, грубый систолический шум изгнания, максимальный в проекции АоК. 2 тон не выслушивается. По другим органам и системам - без особенностей. ЭхоКГ: Систолическая функция сохранена. ГЛЖ (задняя стенка и МЖП 16 мм). АоК резко кальцинирован, раскрытие снижено, максимальный градиент 115 мм рт ст., средний градиент 68 мм рт.ст. Расчетная площадь АО – 0,85 см кв, 0,43 см.кв./м кв. По другим клапанам - без особенностей.

Вопросы:

1. Сформулируйте полный диагноз.
2. Обоснуйте тяжесть клапанного порока.
3. Определите и обоснуйте тактику ведения пациента.
4. Укажите предпочтительный характер операции.
5. Назовите препарат/препараты, обязательные к назначению - после хирургической имплантации аортального биопротеза - после эндоваскулярной имплантации аортального биопротеза.

ИД1 ПК-3.1. Задача №

Мужчина 48 лет обратился в поликлинику с жалобами на периодически возникающие приступы неритмичного сердцебиения, продолжительностью до 2-3 часов, сопровождающиеся дискомфортом в левой половине грудной клетки. Обратился впервые. В анамнезе периодически отмечает повышение цифр АД максимально до 160/100, в связи с чем принимает коринфар.

Наследственность отягощена: отец умер от инфаркта миокарда в возрасте 56 лет. Курит около 10 лет по 1 пачке в день. Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычного цвета и влажности. Нормостеник, ИМТ 23 кг/м². Пульс ритмичный 68 в минуту, АД 140/90. Левая граница сердца по среднеключичной линии. 1 тон на верхушке сохранен, акцент 2 тона на аорте. В легких дыхание везикулярное. Абдоминальной патологии не выявлено. В анализах: ОАК и ОАМ без особенностей, сахар крови 5,2 ммоль/л, креатинин сыворотки – 73 мкмоль/л, СКФ (MDRD) = 89 мл/мин/1,73 ЛПНП 3,8 ммоль/л. На ЭКГ: синусовый ритм, 70 в минуту. Косвенные признаки увеличения левого желудочка. При холтеровском мониторировании ЭКГ зарегистрирован эпизод фибрилляции предсердий продолжительностью около 30 минут в дневное время. *Вопросы:*

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Укажите наиболее целесообразные дополнительные обследования.
3. Ваши рекомендации (по модификации образа жизни и лекарственной терапии).
4. Какова тактика назначения антикоагулянтов?
5. Есть ли показания для РЧА устьев легочных вен?

ИД1 ПК-5.1. Задача №

Больной Ф., 72 года, обратился в клинику с жалобами на потемнение в глазах, головокружение, кратковременные эпизоды потери сознания при выполнении физической нагрузки, боли за грудиной сжимающего характера, возникающие при быстрой ходьбе, которые больной купирует приемом нитроглицерина, одышку. Из анамнеза известно, что в течение 7 лет страдает ИБС, год назад перенес ИМ. В последние несколько месяцев самочувствие ухудшилось, появились приступы головокружения и потери сознания. При осмотре обращает на себя внимание расширение границ относительной сердечной тупости: влево на 1 см кнаружи от среднеключичной линии в пятом межреберье. При аускультации сердца: 1 тон на верхушке ослаблен, тоны аритмичные. Пульс - 72 уд/мин, АД 110/70 мм рт.ст. На ЭКГ регистрируется синусовый ритм, 74 в минуту, одиночная мономорфная желудочковая экстрасистолия. Полная блокада левой ножки пучка Гиса (QRS 0,14 мс). ЭХОКГ – ФВ 56%. Результаты ОАК и ОИМ без патологии. Сахар крови натощак 5,3 ммоль/л, ЛПНП 2,5 ммоль/л, ЛПВН 0,8 ммоль/л, триглицериды 1,2 ммоль/л.

Вопросы:

1. Какова вероятная причина синкопальных состояний?
2. Сформулируйте диагноз.
3. Укажите наиболее целесообразные дополнительные обследования.
4. С учетом представленных данных, какая требуется коррекция проводимой медикаментозной терапии?
5. Показано проведение коронарографии и реваскуляризации в этом случае? обоснуйте

Критерии оценки, шкала оценивания *ситуационных задач*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	20	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	15	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	10	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим

		обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.6 Учебная история болезни (схема)

ИД1 ПК-2.1, ИД2 ПК-2.2, ИД3 ПК-2.3, ИД4 ПК-2.4, ИД5 ПК-2.5, ИД1 ПК-3.1, ИД1 ПК-5.1.

Титульный лист (отдельная страница)

1. Паспортная часть.
2. Жалобы: основные и найденные при опросе по системам органов.
3. Анамнез основного и сопутствующих заболеваний.
4. Анамнез жизни.
5. Данные объективного исследования больного.
6. Обоснование предварительного диагноза и его формулировка.
7. План обследования.
8. Данные лабораторных и инструментальных исследований, заключения консультантов.
9. Окончательный клинический диагноз (обоснование и формулировка).
10. Дифференциальный диагноз.
11. Этиология и патогенез (только для академической истории болезни).
12. Патологоанатомические изменения в органах (только для академической истории болезни).
13. Лечение основного заболевания (только для академической истории болезни).
14. Лечение больного и его обоснование.
15. Прогноз.
16. Профилактика (первичная и вторичная).
17. Эпикриз.
18. Дневник курации.
19. Список использованной литературы.

Критерии оценки, шкала оценивания *Истории болезни*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	10	Выполнены все требования к написанию и защите Истории болезни
«хорошо»	8	Основные требования к Истории болезни и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях;

Оценка	Балл	Описание
		не выдержан объем Истории болезни; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	5	Имеются существенные отступления от требований к Истории болезни; в частности: тема освещена лишь частично; диагноз сформулирован не верно. При ответе на дополнительные вопросы во время защиты даны неполные ответы.
«неудовлетворительно»	0	Выявлено существенное непонимание проблемы или же История болезни не представлена.

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: контрольных вопросов, тестовых заданий, решения ситуационных задач, защиты реферата, написание учебной истории болезни.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для зачета:

ИД1 ПК-2.1.

Дислипотеинемии. Классификация. Этиология. Принципы лечения

ИД2 ПК-2.2.

Лабораторная и инструментальная диагностика атеросклероза

ИД3 ПК-2.3.

Лекарственное лечение гиперлипидемий

ИД4 ПК-2.4.

Профилактика атеросклероза

ИД5 ПК-2.5.

Принципы обследования больных с артериальной гипертензией

ИД1 ПК-3.1.

Миокардиты. Этиология. Диагностика, принципы лечения

ИД1 ПК-5.1.

Предсердные тахикардии. Классификация, ЭКГ-диагностика, лечение

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	30	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	20	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	11	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи

Оценка	Балл	Описание
«неудовлетворительно»	0	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

Критерии оценки, шкала *оценивания зачтено/не зачтено*

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	11-30	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	0-10	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: ответы на контрольные вопросы .