

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музыловна
Должность: и.о. первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:45
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

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

Кафедра кардиологии ФПК и ППС

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО Казанский ГМУ
Минздрава России, профессор



А.С. Созинов

февраль 20 22 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КАРДИОЛОГИЯ»**

(форма обучения – очная, срок обучения – 144 академических часа)

Пер. № _____

Казань, 2022

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по специальности
«Кардиология»
(срок освоения – 144 академических часа)

№ п/п	Наименование документа	стр.
	Титульный лист	1
1	Лист согласования	3
2	Пояснительная записка	5
3	Планируемые результаты обучения	6
3.1	Профессиональные компетенции врача	6
3.2	Требования к квалификации	7
3.3	Должностные функции (должностные обязанности) врача-педиатра	7
3.4	Трудовые функции	7
4	Учебный план	8
5	Календарный учебный график	11
6	Рабочие программы учебных модулей	13
6.1	Рабочая программа учебного модуля 1 «Основы социальной гигиены и организации помощи населению при сердечно-сосудистых заболеваниях»	13
6.2	Рабочая программа учебного модуля 2 «Теоретические основы кардиологии»	14
6.3	Рабочая программа учебного модуля 3 «Методы обследования больных ССЗ»	15
6.4	Рабочая программа учебного модуля 4 «Клиническая электрокардиография»	17
6.5	Рабочая программа учебного модуля 5 «Общие принципы и методы лечения кардиологических больных»	18
6.6	Рабочая программа учебного модуля 6 «Атеросклероз»	19
6.7	Рабочая программа учебного модуля 7 «Ишемическая болезнь сердца (ИБС)»	23
6.8	Рабочая программа учебного модуля 8 «Инфаркт миокарда (ИМ)»	26
6.9	Рабочая программа учебного модуля 9 «Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии»	30
6.10	Рабочая программа учебного модуля 10 «Болезни миокарда»	33
6.11	Рабочая программа учебного модуля 11 «Болезни перикарда»	36
6.12	Рабочая программа учебного модуля 12 «Болезни эндокарда»	39
6.13	Рабочая программа учебного модуля 13 «Пороки сердца»	42
6.14	Рабочая программа учебного модуля 14 «Нарушения ритма и проводимости при ИБС»	45
6.15	Рабочая программа учебного модуля 15 «Недостаточность кровообращения»	48
6.16	Рабочая программа учебного модуля 16 «Неотложная кардиология»	51
6.17	Рабочая программа учебного модуля 17 «Профилактическая кардиология»	54
7	Организационно-педагогические условия реализации программы.	56
8	Итоговая аттестация	63
9	Кадровое обеспечение образовательного процесса	68

1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «кардиология» (срок обучения 144 академических часа) по специальности «кардиология» является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования. Программа реализуется в дополнительном профессиональном образовании врачей и разработана в соответствии:

- Федеральному закону от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",
- Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам",
- Методическим рекомендациям Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов",
- Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по специальности 31.08.36 Кардиология (Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1078),
- Профессиональному стандарту «Врач-кардиолог» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 140н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кардиолог").

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой кардиологии ФПК и ППС, профессор,
д.м.н.

 Галаявич А.С.

Доцент кафедры кардиологии ФПК и ППС, к.м.н.

 Галеева З.М.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой терапии, гериатрии и общеврачебной практики КГМА - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, профессор, д.м.н.

Поздняк А.О.

Профессор кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Министерства здравоохранения, д.м.н.

Галаяутдинов Г.С.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кардиологии ФПК и ППС
«7» февраля 2022 года протокол № 10

Заведующий кафедрой кардиологии ФПК и ППС

 Галаявич А.С.

Программа рассмотрена и утверждена методическим советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании № 3а от «9» февраля 2022 г.

Председатель методического совета, к.м.н., доцент

 Архипов Е.В.

Программа рассмотрена и утверждена Ученым советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании № 5 от «10» февраля 2022 г.

Председатель Ученого совета

Проректор, д.м.н., профессор

 Шулаев А.В.

1.1. Лист регистрации обновлений, актуализации и изменений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Кардиология» (срок обучения 144 академических часа)

№ п/п	Характер изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Подпись заведующего кафедрой

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Кардиология» (срок обучения – 144 академических часа):

Цель – совершенствование и систематизация теоретических знаний, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, совершенствование умений и необходимых профессиональных навыков по диагностике и оказанию медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими федеральными клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками, стандартами оказания медицинской помощи.

Задачи:

1. Формирование компетенций по организации здравоохранения и правовым вопросам в условиях реформирования здравоохранения.
2. Обновление знаний об анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.
3. Совершенствование знаний по интерпретации результатов современных методов исследования при сердечно-сосудистых заболеваниях.
4. Развитие навыков проведения дифференциально-диагностического поиска при наиболее часто встречающейся сердечно-сосудистой патологии.
5. Совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных препаратов, клинической фармакологии, вопросам рационального использования лекарственных средств при сердечно-сосудистой патологии.
6. Формирование профессиональных компетенций в области применения современных методов диагностики.
7. Формирование профессиональных компетенций в лечебной деятельности по применению современных эффективных методов терапии.
8. Формирование профессиональных компетенций по прогнозированию эффективности терапии и рисков развития осложнений.
9. Формирование профессиональных компетенций и практических навыков при оказании неотложной помощи при сердечно-сосудистой патологии в амбулаторно-поликлинических условиях.
10. Совершенствование навыков проведения профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пациентов.

2.2. Категории обучающихся – врачи по специальности «Кардиология».

Специальность "Кардиология"

Уровень профессионального образования	Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"
	Подготовка в ординатуре по специальности "Кардиология"
Дополнительное профессиональное образование	Профессиональная переподготовка по специальности "Кардиология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Терапия"

2.3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

2.3. Актуальность программы и сфера применения слушателями профессиональных компетенций

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. (ред. от 08.12.2020 г.) №323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача-кардиолога отводится профилактическим и реабилитационным мероприятиям, направленным на сохранение жизни и здоровья, формированию здорового образа жизни. Реформирование и модернизация здравоохранения, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-кардиолога определяет необходимость специальной подготовки в рамках правильной интерпретации современных и новых методов диагностики и профилактического лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Кардиология» по специальности «Кардиология» обусловлена высокой частотой сердечно-сосудистых

заболеваний. В практической деятельности нередко встречаются состояния, требующие проведения экстренного и неотложного лечения, успех которого зависит, прежде всего, от своевременности и точности диагноза. В процессе подготовки врача кардиолога большое внимание следует уделять знанию особенностей клинической картины, овладению методами диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе таких неотложных состояний, как острый коронарный синдром, гипертонический криз, острая декомпенсация сердечной недостаточности, нарушения ритма и проводимости, поскольку от раннего выявления этих состояний и своевременно оказанной неотложной помощи зависит жизнь пациента. В связи с этим, повышение квалификации врачей кардиологов в рамках цикла повышения квалификации имеет важное практическое значение.

2.4. Объем программы: 144 академических часа.

2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дни)
очная часть, в том числе:	144	6	24
–ДОТ и ЭО1	40	6,6	
–симуляционное обучение	2	0,3	
–стажировка	20	3,3	

2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения – удостоверение о повышении квалификации в 144 академических часа.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование универсальных и профессиональных компетенций, квалификационных должностных и трудовых функций:

3.1. Профессиональные компетенции врача, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Кардиология»:

– универсальные компетенции:

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

– профессиональные компетенции:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

3.2. Требования к квалификации.

Специальность "Кардиология"

Уровень профессионального образования	Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"
---------------------------------------	---

Подготовка в ординатуре по специальности "Кардиология"

Дополнительное профессиональное образование	Профессиональная переподготовка по специальности "Кардиология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Терапия"
---	--

Сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации по специальности без предъявления требований к стажу работы.

3.3. Должностные функции (должностные обязанности) врача-специалиста, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Кардиология» (Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н в ред. от 09.04.2018 г.): выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

3.4. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Кардиология»:

- А/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза
- А/02.8 Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности
- А/03.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
- А/04.8 Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

- А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
- А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Кардиология»

(срок обучения – 144 академических часа)

Цель: совершенствование и систематизация теоретических знаний, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, совершенствование умений и необходимых профессиональных навыков по диагностике и оказанию медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими федеральными клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками, стандартами оказания медицинской помощи.

Категория обучающихся: врачи по специальности «Кардиология».

Специальность "Кардиология"

Уровень профессионального образования Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"

Подготовка в ординатуре по специальности "Кардиология"

Дополнительное профессиональное образование Профессиональная переподготовка по специальности "Кардиология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Терапия"

Срок обучения/трудоемкость: 144 академических часа.

Форма обучения: очная с применением ДОТ и ЭО.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

№ п/п	Наименование модулей (разделов, тем)	трудоемкость (ак.час.)	Форма обучения					формы контроля
			Лекции ¹	ПЗ ²	СО ³	стажировка	ДОТ и ЭО	
1	Модуль 1. Основы социальной гигиены и организации помощи населению при сердечно-сосудистых заболеваниях	2	0	0	0	0	2	ПА ⁴
1.1	основы медицинского страхования	1					1	
1.2	организация оказания медицинской помощи при ССЗ	1					1	
2	Модуль 2. Теоретические основы кардиологии	3	0	0	0	0	3	ПА
2.1	новые данные о структуре и функции сердца	1					1	
2.2	структура и функции сосудов	1					1	
2.3	основные механизмы развития патологии ССС и принципы коррекции	1	0				1	

¹ количество лекционных занятий составляет ~1/3 от общего количества учебных часов

² объем практических занятий (ПЗ) составляет ~2/3 от общего количества учебных часов

³ СО – симуляционное обучение

⁴ ПА – промежуточная аттестация

3	Модуль 3. Методы обследования больных ССЗ	6	2	2	0	0	2	ПА
3.1	клиническая оценка лабораторных методов исследования	2	1				1	
3.2	клиническая оценка рентгенологических методов исследования	1		1				
3.3	ультразвуковые исследования сердца и сосудов	1					1	
3.4	радионуклидные методы исследования	2	1	1				
4	Модуль 4. Клиническая электрокардиография	3	0	0	0	0	3	ПА
4.1	ЭКГ при нарушениях внутрижелудочковой проводимости	1		0			1	
4.2	ЭКГ при нарушениях ритма	2		0			2	
5	Модуль 5. Общие принципы и методы лечения кардиологических больных	4	2	0	0	0	2	ПА
5.1	немедикаментозные методы лечения кардиологических больных	2	1				1	
5.2	клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых при лечении ССЗ	2	1				1	
6	Модуль 6. Атеросклероз	7	2	4	0	0	1	ПА
6.1	лечение атеросклероза	7	2	4			1	
7	Модуль 7. Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	10	4	4	0	0	2	ПА
7.2	методы диагностики ИБС	3	2	1				
7.3	методы лечения стенокардии	5	2	2			1	
7.4	реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза при ИБС	2		1			1	
8	Модуль 8. Инфаркт миокарда (ИМ)	14	4	4	0	4	2	ПА
8.1	этиология, патогенез ИМ	1						
8.2	клиника и диагностика ИМ	4		2		1		
8.3	лечение неосложненного ИМ	4	2	1		1		
8.4	диагностика и лечение осложнений ИМ	4	2	1		2	1	
8.5	профилактика рецидивов и повторных ИМ, реабилитация больных ИМ	1		0			1	
9	Модуль 9. Артериальные гипертонии, артериальные гипотензии	11	2	2	0	4	3	ПА
9.1	этиология и патогенез гипертонической болезни (ГБ)	1						
9.2	клиника, диагностика, варианты течения ГБ	1						
9.3	основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертензий (АГ)	1					1	
9.4	симптоматические АГ	2		1		2	1	
9.5	лечение АГ	4	2	1		1		
9.6	артериальные гипотензии	1				1		
9.7	реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза больных АГ	1					1	
10	Модуль 10. Болезни миокарда	12	4	2	0	2	4	ПА
10.1	классификация заболеваний миокарда	1					1	
10.2	Миокардиты	4	1	2			1	
10.3	поражения миокарда при системных заболеваниях	1	1					
10.4	опухоли сердца	1					1	
10.5	Кардиомиопатии	4	2				2	
10.6	профилактика и реабилитация при заболеваниях миокарда, врачебно-трудовая экспертиза	1		0			1	
11	Модуль 11. Болезни перикарда	4	0	2	0	0	2	ПА
11.1	Перикардиты	2		1			1	
11.2	опухоли и пороки развития перикарда	2		1			1	
12	Модуль 12. Болезни эндокарда	3	0	2	0	0	1	ПА
12.1	инфекционные эндокардиты	1		1				
12.2	профилактика эндокардитов и врачебно-трудовая экспертиза	2		1			1	
13	Модуль 13. Пороки сердца	5	0	2	0	1	2	ПА
13.1	приобретенные пороки сердца	2		1		1		
13.2	врожденные пороки сердца	2		1			1	
13.3	профилактика и врачебно-трудовая экспертиза при пороках сердца	1		0			1	
14	Модуль 14. Нарушения ритма и проводимости	21	8	4	0	5	4	ПА
14.1	этиология и патогенез нарушений ритма	3	2				1	
14.2	методы диагностики нарушений ритма	3					2	1
14.3	принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма	3	2				1	
14.4	Эктопические комплексы и ритмы	3				2	1	
14.5	Тахикардии	5	2	2			1	
14.6	брадикардии нарушения проводимости	3	1	2				
14.7	вопросы врачебно-трудовой экспертизы	1	1					
15	Модуль 15. Недостаточность кровообращения	13	4	4	0	3	2	ПА
15.1	этиология и патогенез сердечной недостаточности	1				1		
15.2	диагностика сердечной недостаточности	2	1			1		
15.3	принципы лечения сердечной недостаточности	4	1	2		1		
15.4	хроническая сердечная недостаточность	5	2	2			1	
15.5	профилактика сердечной недостаточности,	1		0			1	

	реабилитация больных с сердечной недостаточностью и врачебно-трудовая экспертиза							
16	Модуль 16. Неотложная кардиология	13	4	4	2	1	2	ПА
16.1	общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях кардиологии	3		2		1		
16.2	лечение основных неотложных состояний в кардиологии	7	2	2			1	
16.3	Резанимация	3	2		2		1	
17	Модуль 17. Профилактическая кардиология	7	2	2	0	0	3	ПА
17.1	принципы и методы профилактики ССЗ и мероприятия по ее осуществлению	1					1	
17.2	факторы риска возникновения ССЗ, их эпидемиология	5	2	2			1	
17.3	организация и проведения профилактики основных заболеваний ССС	1					1	
	Итоговая аттестация (в виде тестирования, решения ситуационных задач, зачета по практическим навыкам)	6		6				
	Итого	144	38	44	2	20	40	

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего часов	Сроки изучения тем (очное обучение/электронное обучение)																							
			1 ден ь	2 ден ь	3 ден ь	4 ден ь	5 ден ь	6 ден ь	7 ден ь	8 ден ь	9 ден ь	10 ден ь	11 ден ь	12 ден ь	13 ден ь	14 ден ь	15 ден ь	16 ден ь	17 ден ь	18 ден ь	19 ден ь	20 ден ь	21 ден ь	22 ден ь	23 ден ь	24 ден ь
	Модуль 1. Основы организации здравоохранения в РФ	2	0/2																							
	Модуль 2. Теоретические основы кардиологии.	3	0/3																							
	Модуль 3. Методы обследования больных ССЗ	6	0/1	4/1																						
	Модуль 4. Клиническая электрокардиография	3		0/1	0/2																					
	Модуль 5. Общие принципы и методы лечения кардиологических больных	4			2/2																					
	Модуль 6. Атеросклероз	7				6/0	0/1																			
	Модуль 7. Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	10					4/1	4/1																		
	Модуль 8. Инфаркт миокарда	14						1/0	2/4	6/0	1/0															
	Модуль 9. Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии	11									0/5	6/0														
	Модуль 10. Модуль болезни миокарда	12											6/0	2/4												
	Модуль 11. Болезни перикарда	4													2/2											
	Модуль 12. Болезни эндокарда	3													2/0	0/1										
	Модуль 13. Пороки сердца.	5														2/3										
	Модуль 14. Нарушения ритма и проводимости.	21															4/2	6/0	6/0	0/3						
	Модуль 15. Недостаточность	13																		0/3	4/2	4/0				

	кровообращения.																								
	Модуль 16. Неотложная кардиология	13																			2/0	3/3	5/0		
	Модуль 17. Профилактическая кардиология	7																					0/1	4/2	
	Итоговая аттестация	6																							6/0
	итого:	144																							

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Основы социальной гигиены и организации помощи населению при сердечно-сосудистых заболеваниях».

Трудоемкость освоения: 2 академических часа

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/06.8	УК-1, ПК-5	1. Составлять план работы и отчет о своей работе 2. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3. Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4. Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5. Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом

Содержание учебного модуля 1. «Основы социальной гигиены и организации помощи населению при сердечно-сосудистых заболеваниях»

Код	Наименование тем, элементов
1	Модуль 1. Основы социальной гигиены и организации помощи населению при сердечно-сосудистых заболеваниях
1.1	основы медицинского страхования
1.2	организация оказания медицинской помощи при ССЗ

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде опроса.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 1:

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): устный опрос по следующим вопросам:

1. Организм и среда, биосоциальные аспекты
2. Теоретические основы отечественного здравоохранения
3. Принципы организации отечественного здравоохранения
4. Основные руководящие документы правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения
5. Характеристика состояния здоровья страны и задачи здравоохранения
6. Закон РФ "О медицинском страховании граждан в РФ" и механизм его реализации
7. Понятие о страховой медицине
8. Обязательное страхование
9. Добровольное страхование
10. Основные принципы медицинского страхования в современных условиях
11. Оказание помощи при амбулаторном лечении
12. Оказание помощи в госпитальных условиях
13. Подготовка специалиста-кардиолога (юридические основы, учреждения)
14. Основы медицинской психологии
15. Роль медицинской психологии в практической работе врача
16. Медицинская этика и деонтология
17. Объем и содержание понятий "медицинская этика" и "медицинская деонтология"

18. Применение требований врачебной этики и деонтологии в практике врача
19. Взаимоотношения врача и больного
20. Взаимоотношения врача и лиц, окружающих больного
21. Взаимоотношения в медицинском коллективе
22. Законодательство о здравоохранении
23. Закон о здравоохранении в РФ
24. Роль права в системе здравоохранения
25. Законодательство о труде медицинских работников.

Литература к учебному модулю 1: см. п. 7.4.

6.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

«Теоретические основы кардиологии»

Трудоемкость освоения: 3 академических часа

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.8	УК-1, ПК-5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы

Содержание учебного модуля 2. «Теоретические основы кардиологии»

Код	Наименование тем и элементов
2.1.	Новые данные о структуре и функции сердца
2.2.	Структура и функции сосудов
2.3.	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 2: см. п. 7.4.

6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3

«Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Трудоемкость освоения: 6 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1, ПК-5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторингирования электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторингирования артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмилом) 6. Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторингирования сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального

		давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24. Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27. Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28. Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29. Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30. Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31. Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
--	--	--

Содержание учебного модуля 3. «Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями»

Код	Наименование тем и элементов
3.1.	Клиническая оценка лабораторных методов исследования
3.2.	Клиническая оценка рентгенологических методов исследования
3.3.	Ультразвуковые исследования сердца и сосудов
3.4.	Радионуклидные методы исследования

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 3: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 3: см. п. 7.4.

6.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4

«Клиническая электрокардиография»

Трудоемкость освоения: 3 академических часа

По окончании изучения учебного модуля 4 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.8	УК-1, ПК-5	1. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; 2. Производить манипуляции: - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма; - функциональное тестирование (велоэргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 3. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 6. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
A/02.8	УК-1, ПК 6,7,8	1. Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2. Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3. Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4. Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5. Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6. Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 9. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 10. Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 11. Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 12. Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара 13. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Содержание учебного модуля 4. «Клиническая электрокардиография»

Код	Наименование тем и элементов
-----	------------------------------

4.1.	ЭКГ при нарушениях внутрижелудочковой проводимости
4.2.	ЭКГ при нарушениях ритма

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 4: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 4: см. п. 7.4.

6.5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 5 «ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ».

Трудоемкость освоения: 4 академических часа

По окончании изучения учебного модуля 5 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству - Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений - Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата - Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии - Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы - Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме - Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств - Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях - Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи - Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и

		иными медицинскими работниками
	22.	Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара

Содержание учебного модуля 5. «Общие принципы и методы лечения кардиологических больных».

Код	Наименование тем и элементов
5.1.	Немедикаментозные методы
5.2.	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 5: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 5: см. п. 7.4.

6.6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 6 «Атеросклероз».

Трудоемкость освоения: 7 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 6 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.8	УК-1, ПК 5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозергометром, тредмилом) 6. Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторинга сердечного ритма;

		- установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велоэргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24. Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27. Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28. Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29. Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30. Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31. Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	1. Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2. Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3. Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4. Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5. Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6. Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7. Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

		8. Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 11. Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений 13. Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата 14. Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии 15. Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы 16. Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме 18. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств 19. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 20. Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 21. Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 22. Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара
A/04.8	УК-1, ПК 6,11	1. Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы 2. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности 3. Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/05.8	ПК 1,2,3,4,9	1. Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2. Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3. Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4. Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5. Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6. Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
A06.8	ПК 4,11	1. Составлять план работы и отчет о своей работе 2. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3. Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4. Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5. Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом
A/07.8	ПК 3,7,12	1. Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме 2. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора 3. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) 4. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Содержание учебного модуля 6. «Атеросклероз».

Код	Наименование тем и элементов
6.1.	Лечение атеросклероза

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 6: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 6: см. п. 7.4.

6.7.РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 7

«Ишемическая болезнь сердца (ИБС)»

Трудоемкость освоения: 10 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 7 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1, ПК 5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргом, тредмилом) 6. Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторинга сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозргом, тредмил-тест) и анализ результатов 7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии

		кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19.Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20.Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22.Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24.Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26.Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27.Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28.Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29.Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30.Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31.Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	1.Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2.Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3.Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6.Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7.Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8.Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9.Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10.Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 11.Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12.Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений 13.Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата 14.Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии 15.Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы 16.Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме 18.Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств 19.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 20.Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 21.Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 22.Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара

		23.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/03.8	УК-1, ПК 8,10,11	1.Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 2.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 6.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и 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 7.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 8.Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов 9.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/04.8	УК-1, ПК 6,11	1.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы 2.Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности 3.Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/05.8	ПК 1,2,3,4,9	1.Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2.Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4.Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6.Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
A/06.8	ПК 4,11	1.Составлять план работы и отчет о своей работе 2.Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3.Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4.Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5.Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6.Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом
A/07.8	ПК 3,7,12	1.Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме 2.Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора 3.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) 4.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Содержание учебного модуля 7. «Ишемическая болезнь сердца».

Код	Наименование тем и элементов
7.1.	Методы диагностики ИБС
7.2.	Методы лечения стенокардии
7.3.	Реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза при ИБС

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 7: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 7: см. п. 7.4.

6.8.РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 8

«Инфаркт миокарда (ИМ)».

Трудоемкость освоения: 14 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 8 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1, ПК 5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторингирования электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторингирования артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмилом) 6. Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторингирования сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии

		кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19.Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20.Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22.Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24.Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26.Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27.Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28.Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29.Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30.Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31.Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	1.Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2.Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3.Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6.Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7.Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8.Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9.Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10.Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 11.Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12.Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений 13.Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата 14.Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии 15.Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы 16.Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме 18.Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств 19.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 20.Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 21.Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 22.Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара

		23.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/03.8	УК-1, ПК 8,10,11	1.Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 2.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 6.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и 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 7.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 8.Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов 9.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/04.8	УК-1, ПК 6,11	1.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы 2.Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности 3.Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/05.8	ПК 1,2,3,4,9	1.Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2.Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4.Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6.Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
A/06.8	ПК 4,11	1.Составлять план работы и отчет о своей работе 2.Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3.Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4.Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5.Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6.Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
A/07.8	ПК 3,7,12	1.Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме 2.Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора 3.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) 4.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Содержание учебного модуля 8. «Инфаркт миокарда (ИМ)».

Код	Наименование тем и элементов
8.1	Этиология и патогенез инфаркта миокарда
8.2	Клиника и диагностика инфаркта миокарда
8.3	Лечение неосложненного инфаркта миокарда
8.4	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда
8.5	Профилактика рецидивов и повторных инфарктов миокарда, реабилитация больных инфарктом миокарда

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 8: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 8: см. п. 7.4.

6.8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 9

«Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии».

Трудоемкость освоения: 11 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 9 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1, ПК 5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторирования электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторирования артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмилом) 6. Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального

		давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19.Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20.Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22.Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24.Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26.Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27.Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28.Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29.Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30.Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31.Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	1.Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2.Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3.Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6.Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7.Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8.Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9.Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10.Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 11.Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12.Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений 13.Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата 14.Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии 15.Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы 16.Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме 18.Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств 19.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 20.Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 21.Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 22.Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара 23.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями

		и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/03.8	УК-1, ПК 8,10,11	1.Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 2.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 6.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и 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 7.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 8.Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов 9.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/04.8	УК-1, ПК 6,11	1.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы 2.Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности 3.Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/05.8	ПК 1,2,3,4,9	1.Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2.Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4.Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6.Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
A06.8	ПК 4,11	1.Составлять план работы и отчет о своей работе 2.Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3.Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4.Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5.Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6.Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
A/07.8	ПК 3,7,12	5.Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме 6.Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора 7.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) 8.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Содержание учебного модуля 9. «Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии».

Код	Наименование тем и элементов
9.1.	Этиология и патогенез гипертонической болезни (ГБ)
9.2.	Клиника, диагностика и варианты течения ГБ
	Основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертензия (АГ)
9.3.	Симптоматические АГ
9.4.	Лечение АГ
9.5.	Реабилитация и врачебно-трудовая экспертиза больных АГ

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 9: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 9: см. п. 7.4.

6.10. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 10

«Болезни миокарда».

Трудоемкость освоения: 12 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 10 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1, ПК 5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозерометром, тредмилом) 6. Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторинга сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозерометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального

		давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19.Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20.Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22.Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24.Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26.Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27.Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28.Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29.Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30.Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31.Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	1.Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2.Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3.Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6.Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7.Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8.Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9.Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10.Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 11.Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12.Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений 13.Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата 14.Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии 15.Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы 16.Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме 18.Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств 19.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 20.Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 21.Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 22.Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара 23.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями

		и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/03.8	УК-1, ПК 8,10,11	1.Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 2.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 6.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и 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 7.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 8.Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов 9.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/04.8	УК-1, ПК 6,11	1.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы 2.Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности 3.Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/05.8	ПК 1,2,3,4,9	1.Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2.Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4.Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6.Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
A06.8	ПК 4,11	1.Составлять план работы и отчет о своей работе 2.Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3.Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4.Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5.Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6.Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
A/07.8	ПК 3,7,12	1.Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме 2.Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора 3.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) 4.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Содержание учебного модуля 10. «Болезни миокарда».

Код	Наименование тем и элементов
10.1.	Классификация заболеваний миокарда
10.2.	Миокардиты
10.3.	Поражения миокарда при системных заболеваниях
10.4.	Опухоли сердца
10.5.	Кардиомиопатии
10.6.	профилактика и реабилитация при заболеваниях миокарда, врачебно-трудова экспертиза

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 10: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 10: см. п. 7.4.

6.11. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 11

«Болезни перикарда».

Трудоемкость освоения: 4 академических часа.

По окончании изучения учебного модуля 11 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1, ПК 5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмиллом) 6. Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторинга сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велозргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная

		томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19.Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20.Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22.Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24.Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26.Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27.Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28.Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29.Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30.Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31.Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	1.Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2.Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3.Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6.Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7.Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8.Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9.Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10.Определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 11.Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12.Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений 13.Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата 14.Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии 15.Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы 16.Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме 18.Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств 19.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 20.Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 21.Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 22.Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара 23.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

A/03.8	УК-1, ПК 8,10,11	1. Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 2. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 3. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4. Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5. Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 6. Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и 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 7. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 8. Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов 9. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/04.8	УК-1, ПК 6,11	1. Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы 2. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности 3. Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/05.8	ПК 1,2,3,4,9	1. Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2. Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3. Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4. Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5. Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6. Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
A/06.8	ПК 4,11	1. Составлять план работы и отчет о своей работе 2. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3. Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4. Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5. Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
A/07.8	ПК 3,7,12	1. Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме 2. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора 3. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) 4. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Содержание учебного модуля 11. «Перикардиты».

Код	Наименование тем и элементов
11.1.	Перикардиты
11.2.	Опухоли и пороки развития перикарда

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 12: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 12: см. п. 7.4.

6.12. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 12

«Болезни эндокарда».

Трудоемкость освоения: 3 академических часа.

По окончании изучения учебного модуля 12 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1, ПК 5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмилом) 6. Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторинга сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велозргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная

		томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19.Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20.Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22.Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24.Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26.Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27.Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28.Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29.Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30.Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31.Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	1.Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2.Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3.Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6.Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7.Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8.Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9.Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10.Определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 11.Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12.Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений 13.Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата 14.Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии 15.Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы 16.Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме 18.Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств 19.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 20.Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 21.Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 22.Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара 23.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

А/03.8	УК-1, ПК 8,10,11	1. Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 2. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 3. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4. Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5. Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 6. Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и 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 7. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 8. Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов 9. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
А/04.8	УК-1, ПК 6,11	1. Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы 2. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности 3. Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
А/05.8	ПК 1,2,3,4,9	1. Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2. Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3. Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4. Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5. Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6. Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
А06.8	ПК 4,11	1. Составлять план работы и отчет о своей работе 2. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3. Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4. Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5. Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом
А/07.8	ПК 3,7,12	1. Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме 2. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора 3. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) 4. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Содержание учебного модуля 12. «Болезни эндокарда».

Код	Наименование тем и элементов
12	Болезни эндокарда
12.1	инфекционные эндокардиты
12.2	профилактика эндокардитов и врачебно-трудовая экспертиза

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 12: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 12: см. п. 7.4.

6.13. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 13 «Пороки сердца».

Трудоемкость освоения: 5 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 13 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1, ПК 5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторингирования электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторингирования артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозергометром, тредмиллом) 6. Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторингирования сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозергометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторингирование сердечного ритма, суточное мониторингирование артериального

		давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19.Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20.Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22.Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24.Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26.Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27.Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28.Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29.Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30.Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31.Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	1.Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2.Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3.Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6.Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7.Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8.Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9.Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10.Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 11.Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12.Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений 13.Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата 14.Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии 15.Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы 16.Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме 18.Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств 19.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 20.Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 21.Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 22.Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара 23.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями

		и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/03.8	УК-1, ПК 8,10,11	1.Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 2.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 6.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и 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 7.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 8.Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов 9.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/04.8	УК-1, ПК 6,11	1.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы 2.Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности 3.Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/05.8	ПК 1,2,3,4,9	1.Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2.Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4.Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6.Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
A/06.8	ПК 4,11	1.Составлять план работы и отчет о своей работе 2.Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3.Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4.Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5.Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6.Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом
A/07.8	ПК 3,7,12	1.Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме 2.Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора 3.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) 4.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Содержание учебного модуля 13. «Пороки сердца».

Код	Наименование тем и элементов
13.1.	Приобретенные пороки сердца
13.2.	Врожденные пороки сердца
13.3.	Профилактика и врачебно-трудовая экспертиза при пороках сердца

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 14: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 14: см. п. 7.4.

6.14.РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 14

«Нарушения ритма и проводимости».

Трудоемкость освоения: 21 академический час.

По окончании изучения учебного модуля 14 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1, ПК 5	1.Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2.Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3.Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4.Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5.Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторирования электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторирования артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозергометр, тредмил) 6.Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозергометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 7.Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8.Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9.Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10.Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11.Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12.Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13.Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14.Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15.Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16.Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17.Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18.Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального

		давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19.Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20.Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22.Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24.Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26.Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27.Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28.Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29.Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30.Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31.Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	1.Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2.Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3.Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6.Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7.Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8.Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9.Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10.Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 11.Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12.Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений 13.Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата 14.Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии 15.Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы 16.Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме 18.Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств 19.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 20.Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 21.Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 22.Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара 23.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями

		и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/03.8	УК-1, ПК 8,10,11	1. Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 2. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 3. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4. Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5. Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 6. Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и 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 7. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 8. Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов 9. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/04.8	УК-1, ПК 6,11	1. Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы 2. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности 3. Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/05.8	ПК 1,2,3,4,9	1. Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2. Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3. Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4. Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5. Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6. Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
A/06.8	ПК 4,11	1. Составлять план работы и отчет о своей работе 2. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3. Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4. Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5. Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
A/07.8	ПК 3,7,12	1. Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме 2. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора 3. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) 4. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Содержание учебного модуля 14. «Нарушения ритма и проводимости».

Код	Наименование тем и элементов
14.1.	Этиология и патогенез нарушений ритма
14.2.	Методы диагностики нарушений ритма
14.3.	Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма
14.4.	Эктопические комплексы и ритмы
14.5.	Тахикардии
14.6.	Брадикардии и нарушения проводимости
14.7.	Вопросы врачебно-трудовой экспертизы

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 15: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 15: см. п. 7.4.

6.15. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 15

«Недостаточность кровообращения».

Трудоемкость освоения: 13 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 15 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1, ПК 5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторингирования электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторингирования артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмилом) 6. Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторингирования сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторингирование сердечного ритма, суточное мониторингирование артериального давления, велозргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная

		томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19.Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20.Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22.Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24.Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26.Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27.Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28.Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29.Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30.Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31.Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	1.Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2.Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3.Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6.Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7.Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8.Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9.Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10.Определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 11.Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12.Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений 13.Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата 14.Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии 15.Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы 16.Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме 18.Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств 19.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 20.Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 21.Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 22.Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара 23.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

А/03.8	УК-1, ПК 8,10,11	1.Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 2.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 6.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и 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 7.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 8.Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов 9.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
А/04.8	УК-1, ПК 6,11	1.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы 2.Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности 3.Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
А/05.8	ПК 1,2,3,4,9	1.Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2.Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4.Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6.Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
А06.8	ПК 4,11	1.Составлять план работы и отчет о своей работе 2.Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3.Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4.Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5.Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6.Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом
А/07.8	ПК 3,7,12	1.Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме 2.Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора 3.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) 4.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Содержание учебного модуля 15. «Недостаточность кровообращения».

Код	Наименование тем и элементов
15.1.	Этиология и патогенез сердечной недостаточности
15.2.	Диагностика сердечной недостаточности
	Принципы лечения сердечной недостаточности
15.3.	Хроническая сердечная недостаточность
15.4.	Профилактика сердечной недостаточности, реабилитация больных с сердечной недостаточностью и врачебно-трудовая экспертиза

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 16: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 16: см. п. 7.4.

6.15. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 16

«Неотложная кардиология».

Трудоемкость освоения: 13 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 16 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.8	УК-1, ПК 5	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы 5. Использовать медицинское оборудование: - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторингирования электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторингирования артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмилом) 6. Производить манипуляции: - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторингирования сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестирование (велозргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов 7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях 8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара 9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии

		кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) 19.Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 20.Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 21.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 22.Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 23.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 24.Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 25.Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 26.Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 27.Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения 28.Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода 29.Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 30.Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 31.Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
A/02.8	УК-1, ПК-6,7,8	1.Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 2.Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 3.Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов 6.Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 7.Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 8.Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 9.Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 10.Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству 11.Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 12.Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений 13.Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузома 14.Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии 15.Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы 16.Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 17.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме 18.Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств 19.Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях 20.Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи 21.Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 22.Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара

		23.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/03.8	УК-1, ПК 8,10,11	1.Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 2.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 4.Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 6.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и 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 7.Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы 8.Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов 9.Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/04.8	УК-1, ПК 6,11	1.Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы 2.Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности 3.Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
A/05.8	ПК 1,2,3,4,9	1.Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2.Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4.Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6.Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
A/06.8	ПК 4,11	1.Составлять план работы и отчет о своей работе 2.Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа 3.Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения 4.Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" 5.Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции 6.Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом
A/07.8	ПК 3,7,12	1.Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме 2.Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора 3.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) 4.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Содержание учебного модуля 16. «неотложная кардиология».

Код	Наименование тем и элементов
16.1.	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях в кардиологии
16.2.	Лечение основных неотложных состояний в кардиологии
16.2.1	Острая сердечная недостаточность
	•Сердечная астма •Отек легких •Разрыв папиллярной мышцы •Кардиогенный шок
16.2.2	Острая правожелудочковая недостаточность
	•Тромбоэмболия легочной артерии •Астматический статус •Инфаркт миокарда с вовлечением правого желудочка •Разрыв межжелудочковой перегородки •Тампонада сердца

16.2.3	Острая сосудистая недостаточность
	•Коллапс, шок •Синкопальные состояния
16.2.4	Нарушения ритма и проводимости
	•Тахикардии •Брадикардии
16.2.5	Неотложные состояния при артериальной гипертензии
	•Осложненный гипертонический криз •Неосложненный гипертонический криз •Эклампсия •Расслаивающая аневризма аорты •Злокачественная артериальная гипертензия
16.3	Реанимация

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 17: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 17: см. п. 7.4.

6.17. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 17 «Профилактическая кардиология».

Трудоемкость освоения: 7 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 17 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/05.81	ПК 1,2,3,4,9	1.Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 2.Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы 3.Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия 4.Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 5.Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность) 6.Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ

Содержание учебного модуля 17. «Профилактическая кардиология».

Код	Наименование тем и элементов
17.1.	Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по ее осуществлению
17.2.	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний
17.3	организация и проведения профилактики основных заболеваний ССС

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 17: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 17: см. п. 7.4.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1. Дистанционное обучение

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Кардиология» предусмотрено обучение с применением ДОТ и ЭО в объеме 40 академических часов.

Цель: предоставление обучающимся возможности проведения текущего и итогового контроля, освоения части содержания дополнительной профессиональной программы непосредственно по месту пребывания.

Основные применяемые ДОТ: синхронное дистанционное обучение (видеоконференция, on-line общение) с доступом к электронной информационной образовательной среде Казанского ГМУ. Каждый обучающийся получает логин и пароль, обеспечивающие индивидуальный доступ к учебным материалам курса. Дистанционный курс содержит промежуточные и итоговые тестовые задания, ситуационные задачи, интернет-ссылки, нормативные документы.

7.2. Симуляционное обучение

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Кардиология» предусмотрено симуляционное обучение (2 академических часа), которое проводится в Центре аккредитации специалистов Казанского ГМУ.

Задача: приобретение и отработка навыков по проведению сердечно-легочной реанимации.

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование и оснащенность специальных помещений и помещений	Адрес
модуль 16. «Неотложная кардиология»	Кабинет 3-2 (рабочее помещение, станция). <u>Оснащение:</u> Манекен для отработки СЛР «Resusci Anne Advanced skill Trainer». Стол откидной настенной, шкаф медицинский для хранения медикаментов. Система наблюдения и контроля.	Центр аккредитации специалистов Адрес: Казань, ул. Толстого, 6/30 420015, 3 этаж

7.3. Стажировка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Кардиология» реализуется частично в форме стажировки. Объем стажировки – 20 академических часов.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и совершенствования практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении должностных обязанностей. Стажировка носит групповой характер и реализуется на базе приемного и диагностического отделений, и отделения анестезиологии-реанимации ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр».

Цель: отработка навыков ведения кардиологических пациентов.

Задачи стажировки:

- совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений по квалифицированному ведению пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- совершенствование методов диагностики и комплексной терапии сердечно-сосудистых заболеваний.

В процессе стажировки врач совершенствует трудовые функции: А/01.8, А/02.8, А/06.8, А/07.7.

Куратор: доцент, к.м.н. З.М.Галеева

7.4. Нормативно-правовая и учебно-методическая документация по рабочим программам учебных модулей

7.4.1. Законодательные и нормативно-правовые документы:

- 1.Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 08.12.2020 г.) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
- 2.Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- 3.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

дополнительным профессиональным программам".

4. Письмо Минобрнауки России 21.04.2015 г. №ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме".
5. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов".
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам".
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 г. №541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения"
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 июня 2017 г. № 328н "О внесении изменений в Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н".
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. №140н «Профессиональный стандарт «Врач-кардиолог».

7.4.2. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 923н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "терапия"
2. Приказ Минздрава России №543н от 15.05.2012г. «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 918н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями" (с изменениями и дополнениями от: 14 апреля 2014 года.
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 ноября 2012 г. N 708н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при первичной артериальной гипертензии (гипертонической болезни)".
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 711н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при наджелудочковой тахикардии".
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 787н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при желудочковой тахикардии".
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1446н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при легочной артериальной гипертензии".

7.4.3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:

1. Шляхто, Е. В. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - 800 с. (Серия: Национальное руководство) - ISBN 978-5-9704-6092-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html>

2. Муртазин, А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4838-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html>
3. Гериатрическая кардиология / под ред. Е. С. Лаптевой, А. Л. Арьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. (Серия "Библиотека врача-гериатра") - ISBN 978-5-9704-6487-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464878.html>
4. Белялов, Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5362-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453629.html>
5. Калинин, Р. Е. Основы электрокардиостимуляции : учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. : ил. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6887-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468876.html> (дата обращения: 25.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
6. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html>
7. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5893-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458938.html>
8. Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5851-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458518.html>
9. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А., Ревитшвили А. Ш., Неминуций Н. М., Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
10. Белялов, Ф. И. Аритмии сердца / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5641-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html> (дата обращения: 25.03.2022).
11. Мравян, С. Р. Заболевания сердца у беременных / С. Р. Мравян, В. А. Петрухин, С. И. Федорова, В. П. Пронина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5716-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457161.html>
12. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5551-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html>
13. Петров, В. И. Эволюция клинико-фармакологических и терапевтических принципов лечения инфекции COVID-19 / Петров В. И. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-6386-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463864.html>
14. Благова, О. В. Болезни миокарда и перикарда : от синдромов к диагнозу и лечению / Благова О. В., Недоступ А. В., Коган Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с. - ISBN 978-5-9704-4743-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447437.html>
15. Авдеев, С. Н. Легочная гипертензия / под ред. Авдеева С. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5000-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450000.html> (дата обращения: 25.03.2022).
16. ЭКГ при аритмиях : атлас [Электронный ресурс] / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426036.html>
17. Ярцев, С. С. Большой атлас ЭКГ. Профессиональная фразеология и стилистика ЭКГ-заключений / С. С. Ярцев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-6409-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464090.html>
18. Ярцев, С. С. Практическая электрокардиография. Справочное пособие для анализа ЭКГ / С. С. Ярцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6404-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464045.html>
19. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html>

20. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419632.html>
21. Пороки сердца у беременных [Электронный ресурс] / Мравян С.Р., Петрухин В.А., Пронин В.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416945.html>
22. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html>
23. Волкова, Н. И. Электрокардиография : учебное пособие / Н. И. Волкова, И. С. Джериева, А. Л. Зибарев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 136 с. - ISBN 978-5-9704-6443-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464434.html>
24. Кошечкин, В. А. Практическая липидология с методами медицинской генетики / Кошечкин В. А., Малышев П. П., Рожкова Т. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-5059-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450598.html>

7.4.4. Интернет-ресурсы:

I. Клинические рекомендации Российского кардиологического общества <https://scardio.ru/>:

1. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2020 / Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогада С.В. [и др.] // Российский кардиологический журнал. - 2020. - Т.25, №3. - 3786. DOI:10.15829/1560-4071-2020-3-3786. https://scardio.ru/content/Guidelines/Clinic_rek_AG_2020.pdf
2. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020 / Барбараш О. Л., Карпов Ю. А., Кашталап В. В [и др.] // Российский кардиологический журнал. - 2020. - Т.25, №11. - 4076. DOI:10.15829/29/1560-4071-2020-4076. https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_IBS.pdf
3. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации 2020 / Барбараш О.Л., Дупляков Д.В., Затейщиков Д.А. [и др.] // Российский кардиологический журнал. - 2021. - Т.26, №4. - 4449. DOI:10.15829/1560-4071-2021-4449 https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_OKS_sST.pdf
4. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации 2020 / Барбараш О.Л., Дупляков Д.В., Затейщиков Д.А. [и др.] // Российский кардиологический журнал. - 2021. - Т.26, №4. - 4449. DOI:10.15829/1560-4071-2021-4449 https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_OKS_bST.pdf
5. Гипертрофическая кардиомиопатия. Клинические рекомендации 2020 / Габрусенко С.А., Гудкова А.Я., Козиолова Н.А. [и др.] // Российский кардиологический журнал. - 2021. - Т.26, №5. - 4541. DOI:10.15829/1560-4071-2021-4541. https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_Kardiomiopatiya.pdf
6. Брадиаритмии и нарушения проводимости. Клинические рекомендации 2020 / Ревиншвили А.Ш., Артюхина Е.А., Глезер М.Г. [и др.] // Российский кардиологический журнал. - 2021. Т.26, №4. - 4448. DOI:10.15829/1560-4071-2021-4448. https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_Brادیaritmiya.pdf
7. Инфекционный эндокардит и инфекция внутрисердечных устройств. Клинические рекомендации 2021. https://scardio.ru/content/Guidelines/KP_Inf_Endokardit.pdf
8. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020 / Терещенко С. Н., Галявич А. С., Ускач Т. М [и др.] // Российский кардиологический журнал. - 2020. - Т.25, №11. - 4083. DOI:10.15829/1560-4071-2020-4083. https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_HSN.pdf
9. Фибрилляция и трепетание предсердий. Клинические рекомендации 2020 / Аракелян М.Г., Бокерия Л.А., Васильева Е.Ю. [и др.] // Российский кардиологический журнал. - 2021. - Т.26, №7ю - 4594. DOI:10.15829/1560-4071-2021-4594. https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_FP_TP.pdf
10. Наджелудочковые тахикардии у взрослых. Клинические рекомендации 2020 / Бокерия А.Л., Голухова Е.З., Попов С.В. [и др.] // Российский кардиологический журнал. - 2021. - Т.26, №5. - 4484. DOI:10.15829/1560-4071-2021-4484.

https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_NT.pdf

11. Миокардиты у взрослых. Клинические рекомендации 2020 / Арутюнов Г.П., Палеев Ф.Н., Моисеева О.М. [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2021. – Т.26, №11. – 4790. DOI:10.15829/1560-4071-2021-4790. https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_Miokardit.pdf

12. Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть. Клинические рекомендации 2020 / Лебедев Д.С., Михайлов Е.Н., Неминуший Н.М. [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2021. – Т.26, №7. – 4600. DOI:10.15829/1560-4071-2021-4600 https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_ZHNR.pdf

13. Легочная гипертензия, в том числе хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия. Клинические рекомендации 2020 / Авдеев С.Н., Барбараш О.Л., Баутин А.Е. [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2021. – Т.26, №12 – 4683. DOI:10.15829/1560-4071-2021-4683 https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_LG.pdf

14. Клиническая, морфологическая и статистическая классификация ишемической болезни сердца. Консенсус Российского кардиологического общества, Российского общества патологоанатомов и специалистов по медицинской статистике / Бойцов С.А., Барбараш О.Л., Вайсман Д.Ш. [и др.] // https://scardio.ru/content/Guidelines/Klass_IBS_2020.pdf

15. Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения в контексте пандемии COVID-19 / Шляхто Е.В., Конради А.О., Арутюнов Г.П. [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2020. – Т.25, №3. – 3801. DOI:10.15829/1560-4071-2020-3-3801 <https://scardio.ru/content/activities/2020/RUKOVODSTVO-COVID-19.pdf>

16. Меморандум экспертов Российского кардиологического общества по рекомендациям Европейского общества кардиологов/Европейского общества по артериальной гипертензии по лечению артериальной гипертензии 2018г / Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В. [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2018. – Т.12 – С.131-142. DOI:10.15829/1560-4071-2018-12-131-142 <http://scardio.ru/content/Guidelines/3074-8973-1-PB.pdf>

17. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение. Клинические рекомендации ОССН - РКО – РНМОТ / Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т. [и др.] // Кардиология. – 2018. – Т.58(6S). – С.8-158. DOI:10.18087/cardio.2475. [http://scardio.ru/content/Guidelines/Chronic%20\(CHF\)%20and%20acute%20decompensated%20\(ADHF\).pdf](http://scardio.ru/content/Guidelines/Chronic%20(CHF)%20and%20acute%20decompensated%20(ADHF).pdf)

18. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности 2018. Национальные рекомендации / Стрюк Р.И., Бунин Ю.А., Гурьева В.М. [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2018. – Т.3. – С.91-134. DOI:10.15829/1560-4071-2018-3-91-134 http://scardio.ru/content/Guidelines/Rekomendation-3_2018.pdf

19. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации / Бойцов С.А., Погосова Н.В., Бубнова М.Г. [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2018. – Т.6. – С.7-122. DOI:10.15829/1560-4071-2018-6-7-122 <http://scardio.ru/content/Guidelines/Cardiovascular-prof-2017.pdf>

20. Диагностика, лечение, профилактика ожирения и ассоциированных с ним заболеваний. Национальные клинические рекомендации 2017. http://www.scardio.ru/content/Guidelines/project/Ozhirenie_klin_rek_proekt.pdf

II. Рубрикатор клинических рекомендаций. <https://cr.minzdrav.gov.ru/>. Сайт **Министерства здравоохранения Российской Федерации.**

III. Методический центр аккредитации специалистов. <https://fmza.ru/>. *Паспорта станций ОСКЭ:*

1. *Паспорт станции "Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых"*

2. *Паспорт станции "Экстренная медицинская помощь"*

3. *Паспорт станции «Сбор жалоб и анамнеза»*

4. *Паспорт станции «Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система)»*

5. *Паспорт станции "Врачебные манипуляции (Регистрация и интерпретация электрокардиограммы)"*

6. **Банк ЭКГ:** вариант 1, вариант 2, вариант 3, вариант 4, вариант 5, вариант 6, вариант 7, вариант 8, вариант 9, вариант 10, вариант 11, вариант 12, вариант 13, вариант 14, вариант 15, вариант 16, вариант 17

IV. Периодические издания

- Альманах клинической медицины: <http://www.almclinmed.ru/jour>
- Ангиология и сосудистая хирургия: <http://www.angiolsurgery.org/magazine/>
- Анестезиология и реаниматология: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8398
- Анналы аритмологии: <http://arrhythmology.pro/>

- Анналы хирургии: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7660
- Артериальная гипертензия: <http://htn.almazovcentre.ru/jour/index>
- Биологическая медицина: <http://www.arnebia.ru/cgi-bin/index.cgi?id=16>
- Бюллетень сибирской медицины: <http://bulletin.tomsk.ru/jour/index>
- Бюллетень НИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева РАМН Сердечно-сосудистые заболевания: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8460
- Бюллетень экспериментальной биологии и медицины: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8465
- Вестник рентгенологии и радиологии: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7651
- Вестник Российской академии медицинских наук: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7654
- Врач: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8602
- Врач-аспирант: <http://www.sbook.ru/vrasp/index.htm>
- Врач и информационные технологии: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=10029
- Грудная и сердечно-сосудистая хирургия: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7775
- Детские болезни сердца и сосудов: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9339
- Доктор. Ру: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=29074>
- Журнал фундаментальной медицины и биологии: <https://zfmb.elpub.ru/jour/index>
- Здравоохранение Российской Федерации: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7807
- Кардиоваскулярная терапия и профилактика: <https://cardiovascular.elpub.ru/jour>
- Кардиологический вестник: <https://www.mediasphera.ru/issues/kardiologicheskij-vestnik/2018/1>
- Кардиология: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7844
- Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия: <https://www.mediasphera.ru/issues/kardiologiya-i-serdechno-sosudistaya-khirurgiya/2018/2>
- Клиническая лабораторная диагностика: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7849
- Клиническая медицина: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7850
- Клиническая фармакология и терапия: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8776
- Клиническая физиология кровообращения: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9588
- Клиницист: <https://klinitsist.abvpress.ru/Klin>
- Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний: <http://journal.kemcardio.ru/jour>
- Креативная кардиология: <https://cardiology-journal.com/>
- Лазерная медицина: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8801
- Лучевая диагностика и терапия: <http://radiag.bmoc-spb.ru/jour>
- Медицинская визуализация: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7881
- Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии»: <http://www.rps-journal.ru/jour>
- Медицинская радиология и радиационная безопасность: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7883
- Международный журнал интервенционной кардиоангиологии: <http://www.rnoik.ru/ru/?idx=5>
- Патология кровообращения и кардиохирургия: <https://journalmeshalkin.ru/index.php/heartjournal/index>
- Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8976
- Профилактическая медицина: <https://www.mediasphera.ru/journal/profilakticheskaya-meditsina?expanded=true&tab=about-journal>
- Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии: <http://www.rpcardio.com/jour/index>
- Российский кардиологический журнал: <https://russjcardiol.elpub.ru/jour/index>
- Русский медицинский журнал: <https://www.rmj.ru/about/>
- Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины: <https://cardiotomsk.elpub.ru/jour/index>
- Сибирский научный медицинский журнал: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=27217>
- Терапевтический архив: <http://ter-arkhiv.ru/>
- Трансляционная медицина»: <http://transmed.almazovcentre.ru/jour>
- Фарматека: <https://pharmateca.ru/>
- Ультразвуковая и функциональная диагностика: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7750
- Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова: <https://www.mediasphera.ru/journal/khirurgiya-zhurnal-im-n-i-pirogova?expanded=true&tab=about-journal>
- Экспериментальная и клиническая фармакология: <http://www.ekf.folium.ru/index.php/ekf/index>

V. ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ, СФОРМИРОВАННЫЕ НА ОСНОВании ПРЯМЫХ ДОГОВОРОВ С ПРАВООБЛАДАТЕЛЯМИ

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Учредитель: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России. Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020 г. <https://lib-kazangmu.ru/>

3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № 188/2021 от 6 декабря 2021 г. Срок доступа: 01.01.2022-31.12.2022. <http://www.studentlibrary.ru>

4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг». Договор № 44/ЭлА/2021 от 29 ноября 2021 г. Срок доступа: 01.01.2022-31.12.2022. <http://www.rosmedlib.ru>

5. Электронная база данных «ClinicalKey». Правообладатель: ООО «Эко-Вектор». Сублицензионный договор № 68 от 14 октября 2021 г. Срок доступа: 15.10.2021-14.10.2022. www.clinicalkey.com
ClinicalKey Student формат Foundation Capability. Сублицензионный договор № 68 от 14 октября 2021 г. Срок доступа: 15.10.2021-14.10.2022. <https://www.clinicalkey.com/student/>

6. Научная электронная библиотека elibrary.ru. Правообладатель: НЭБ (ООО). Действующий договор № SU-539/2022 от 25.01.2022 г. Срок доступа: 25.01.2022-31.12.2022. <http://elibrary.ru>

7. Сеть «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр Консультант». Договор о сотрудничестве № 497Р/2020 от 03.02.2020 г. В локальной сети библиотеки. Срок доступа: 03.02.2020 г. – бессрочно.

8. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012 г. Срок доступа 05.11.2012 – бессрочно). <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

Общие кардиологические сайты:

- Сайт российского кардиологического общества. <http://www.scardio.ru>.
- Кардиосайт. Создан при содействии Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК). <http://www.cardiosite.ru/>.
- Информационно-справочная система «Кардиология» — электронная библиотека по кардиологии. <http://www.math.rsu.ru/cardio>.
- Сайт для врачей-кардиологов. <http://cardio.medi.ru>.
- Официальная страница Общества специалистов по сердечной недостаточности (ОСНН). <http://www.ossn.ru>.
- Медицинский сайт Consilium Medicum. <http://www.consilium-medicum.com..>
- Русский медицинский сервер. <http://www.rusmedserv.com>.
- Справочник по клинической эхокардиографии. <http://www.practica.ru/Card/index.htm>.
- ECG-library. <http://www.ecglibrary.com/ecghome.html>.
- Информационный ресурс по электрокардиографии. <http://www.ecg.ru>.
- Наиболее значительные исследования по кардиологии. Крупнейший кардиологический портал. <http://www.theheart.org>
- CardioSource. <http://www.cardiosource.com>.
- Global Cardiology Page - Объединенная страница официальных кардиологических организаций разных стран и регионов. <http://www.globalcardiology.org>.

7.5. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

1. ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Симуляционный центр, г. Казань, ул. Толстого, 6/30
2. ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр», г. Казань, ул. Карбышева, 12а.

8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

8.1. Требования к итоговой аттестации

- 1.Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Кардиология» проводится в виде тестирования и зачета по практическому курсу, должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача.
- 2.Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Кардиология» для врачей по специальности «Кардиология».
- 3.Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «Кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

8.2. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

1. Примеры тестов для итогового контроля с эталонами ответов:

Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 2.01. Основными сократительными белками являются:

- 1.Миозин, миозин.
- 2.Тропомиозин.
- 3.Тропонин.
- 4.Актин.
- 5.Миоглобин.

Эталонный ответ: 1

Вопрос 3.01. Парадоксальный пульс может встречаться:

- 1.При тампонаде сердца.
- 2.При экстрасистолии желудочковой.
- 3.При экстрасистолии предсердной.
- 4.При фибринозном перикардите.
- 5.При фибрилляции предсердий.

Эталонный ответ: 1

Вопрос 4.01. Двухфазный зубец Р чаще всего регистрируется в норме:

- 1.В отведении V1.
- 2.В отведении aVF.
- 3.В отведении III.
- 4.В отведении aVR.
- 5.В отведении I.

Эталонный ответ: 1

Вопрос 5.01. К антагонистам кальция относится:

- 1.Верапамил.
- 2.Атенолол.
- 3.Молсидомин.
- 4.Фуросемид.
- 5.Сиднофарм.

Эталонный ответ: 1

Вопрос 6.01. Наиболее "атерогенными" липопротеидами считаются:

- 1.Липопротеиды низкой плотности.
- 2.Хиломикроны.
- 3.Липопротеиды очень низкой плотности.
- 4.Липопротеиды высокой плотности.

5.Липопротеиды промежуточной плотности.
Эталонный ответ: 3

Вопрос 7.01. Эквивалент(ы) стенокардии:

- 1.Одышка и резкая утомляемость при физической нагрузке;
 - 2.Одышка;
 - 3.Резкая утомляемость;
 - 4.Сердцебиение;
 - 5.Сердцебиение при нагрузке.
- Эталонный ответ: 1

Вопрос 8.01. Факторами риска кардиогенного шока при инфаркте миокарда считают все, кроме:

- 1.Молодого возраста;
 - 2.Сахарного диабета;
 - 3.Пожилого возраста;
 - 4.Больших размеров инфаркта по данным ЭКГ и эхокардиографии;
 - 5.Снижения фракции выброса левого желудочка по данным эхокардиографии.
- Эталонный ответ: 5

Вопрос 9.01. При артериальной гипертензии с высоким риском медикаментозная терапия проводится:

- 1.При наличии клиники АГ
 - 2.Только при высоком АД
 - 3.Курсами 1-2 месяца с обязательными перерывами
 - 4.Пожизненно
 - 5.При поражении органов-мишеней
- Эталонный ответ: 4

Вопрос 10.01. Какой основной метод диагностики при острых миокардитах.

- 1.Биопсия миокарда
 - 2.МРТ
 - 3.РКТ
 - 4.Сцинтиграфия
 - 5.Рентгенография
- Эталонный ответ: 1

Вопрос 11.01. Данные объективного обследования больных с экссудативным перикардитом:

- 1.Шум трения плевры.
 - 2.Расширение границ относительной тупости сердца, уменьшение звучности тонов сердца.
 - 3.Звучность тонов сохранена.
 - 4.Систолический шум на верхушке сердца.
 - 5.Аритмичные тоны сердца.
- Эталонный ответ: 5

Вопрос 12.01. Осложнения, требующие экстренного хирургического вмешательства у больных инфекционным эндокардитом:

- 1.Экссудативный перикардит.
 - 2.Микрогематурия.
 - 3.Гломерулонефрит.
 - 4.Внутрисердечный абсцесс.
 - 5.Развитие недостаточности митрального клапана.
- Эталонный ответ: 4

Вопрос 13.01. Одышка при митральном стенозе, возникающая при физической нагрузке обусловлена

- 1.Кислородным голоданием мышечных тканей;
- 2.Неспособностью сердца увеличить сердечный выброс;
- 3.Наличием легочной гипертензии;
- 4.Увеличением давления в левом предсердии;
- 5.Все перечисленное.

Эталонный ответ: 5

Вопрос 14.01. Указать лекарственный препарат, увеличивающий продолжительность интервала QT

- 1.Амиодарон.
- 2.Метопролол.
- 3.Соталол.
- 4.Препараты калия.
- 5.Препараты магния.

Эталонный ответ: 1

Вопрос 15.01. Противопоказание для сердечных гликозидов у больных сердечной недостаточностью.

- 1.Бронхообструктивный синдром.
- 2.Блокада левой ножки пучка Гиса.
- 3.ЧСС более 100 в минуту.
- 4.Гипокалиемия.
- 5.Блокада правой ножки пучка Гиса.

Эталонный ответ: 4

Вопрос 16.01. Изменения ЭКГ в большей степени позволяющие предположить у больных ТЭЛА

- 1.Блокада правой ножки пучка Гиса.
- 2.Остро возникшая полная блокада ЛНПГ.
- 3.Синусовая тахикардия.
- 4.Появление высокого зубца Р в отведениях II, III, AVF.
- 5.Верны 1, 3,4

Эталонный ответ: 5

Вопрос 17.01. Существуют следующие типы наблюдательных эпидемиологических исследований:

- 1.Проспективные.
- 2.Ретроспективные.
- 3.Одномоментные.
- 4.Все перечисленные.
- 5.Правильного ответа нет.

Эталонный ответ: 4

2. Критерии оценки тестирования. Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

3. Зачет по практическому курсу предусматривает решение ситуационной задачи. Критерии оценки решения:

«отлично» – задача решена полностью, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, практически не заглядывая в текст;

«хорошо» – задача решена частично и требует дополнений, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его;

«удовлетворительно» – задача решена не полностью и требует дополнений, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе;

«неудовлетворительно» – задача не решена, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

Пример ситуационной задачи и эталон ее решения:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра кардиологии ФПК и ППС

Задача №3

для итоговой аттестации

Инструкция: Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 мин

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Юноша 19 лет. Обращается в п/п с жалобами на одышку при ходьбе, слабость. Ранее стенокардитические боли отрицает, препараты не принимает, артериальное давление не контролирует. В анамнезе у отца инфаркт миокарда в 45 лет, у матери сахарный диабет. Ведет малоактивный образ жизни. Объективно: Кожные покровы физиологической окраски, выражена подкожно-жировая клетчатка (ПЖК), в области ахилловых сухожилий на обеих ногах утолщение ПЖК. Рост 170 см, вес 100 кг (ИМТ 34,6кг/м ²). АД 140/80 мм рт.ст., пульс 85 уд в мин, сатурация крови 97%. ЧДД в покое 19 в минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Живот мягкий, увеличен за счет ПЖК, метеоризма, б/болезненный. Биохимический анализ крови: общий холестерин 14 ммоль/л, триглицериды 2,25 ммоль/л, ХС-ЛПНП 5 ммоль/л, глюкоза крови 5,7 ммоль/л.
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
В	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз
В	3	Проведите дифференциальную диагностику. Обоснуйте.
В	4	Назначьте лечение. Оцените липидограмму. Определите целевой уровень ХС.
В	5	Дальнейшая тактика ведения больного.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра кардиологии ФПК и ППС

Комплект ответов на ситуационные задачи для зачета

Ситуационная задача (кейс-задача) №003

Э	-	Диагноз: Семейная гиперхолестеринемия? Метаболический синдром. Избыток массы
---	---	--

		тела. Наличие отягощенного наследственного анамнеза по ССЗ, данных осмотра (утолщение ахилловых сухожилий, выраженность ПЖК), повышенного общего уровня холестерина говорит о возможной семейной гиперхолестеринемии. Дополнительно, имея верхние цифры нормы уровня глюкозы крови можно предположить о метаболическом синдроме. <u>Диф. диагностика:</u> Между видами дислипидемий: гетерозиготная или гомозиготная форма семейной гиперхолестеринемии (необходимо генетическое кариотипирование), гиперлипидемией, а также с различными формами наследственных заболеваний – патологией надпочечников (повышенная масса тела, наличие высоких показателей холестерина, глюкозы) необходима консультация эндокринолога и диетолога. <u>Лечение:</u> Назначение гипохолестериновой диеты с ограничением потребления легкоусваиваемых углеводов. Максимальная доза статинов для достижения целевого уровня холестерина в течение 6 месяцев, в том числе с кардиопротективной целью и профилактики атеросклероза. <u>Тактика ведения:</u> ОАК, липидограмма повторно, в том числе у родителей. Анализ крови на липопротеид А. Скрининг ДНК для генотипирования. Консультация эндокринолога. Инструментальные методы обследования: Эхо-КТ, рентген ОГК, УЗИ ОБП,почек, спирометрия. УЗДГ сосудов шеи.
P2	-	Ответ обоснованный, правильный.
P1	-	Ответ частично правильный или неполный.
P0	-	Ответ отсутствует или неверный.

9. ПРИЛОЖЕНИЯ:

9.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	УМ 1 «Основы социальной гигиены и организации помощи населению при сердечно-сосудистых заболеваниях» УМ 2 «Теоретические основы кардиологии» УМ 3 «Методы обследования больных ССЗ» УМ 4 «Клиническая электрокардиография» УМ 5 «Общие принципы и методы лечения кардиологических больных» УМ 6 «Атеросклероз» УМ 7 «Ишемическая болезнь сердца (ИБС)» УМ 8 «Инфаркт миокарда (ИМ)» УМ 9 «Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии» УМ 10 «Болезни миокарда» УМ 11 «Болезни перикарда» УМ 12 «Болезни эндокарда» УМ 13 «Пороки сердца» УМ 14 «Нарушения ритма и проводимости при ИБС» УМ 15 «Недостаточность кровообращения» УМ 16 «Неотложная	Галявич Альберт Сарварович	д.м.н. профессор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой кардиологии ФПК и ППС	
		Галеева Зульфия Марселевна	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры кардиологии ФПК и ППС	
		Камалов Гадель Маратович	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры кардиологии ФПК и ППС	
		Балеева Лариса Васильевна	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры кардиологии ФПК и ППС	
		Шакирова Регина Мурсалимовна	к.м.н., ассистент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры кардиологии ФПК и ППС	
		Галимзянова Лилия	к.м.н., ассистент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ	Заведующий кардиологическим

	кардиология» УМ 17 «Профилактическая кардиология»	Альбертовна		Минздрава России, ассистент кафедры кардиологии ФПК и ППС	отделением №2 ГАОУЗ МКДЦ
		Сабирзянова Александра Андреевна	к.м.н., ассистент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры кардиологии ФПК и ППС	Врач кардиолог кардиологического отделения №2 ГАОУЗ МКДЦ
		Гимадеева Алсу Дамировна	ассистент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры кардиологии ФПК и ППС	