

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____ г. №__

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Врач-кардиолог

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	6
3.1. Обобщенная трудовая функция «Оказание медицинской помощи взрослому населению (за исключением высокотехнологичной медицинской помощи) по профилю «кардиология»	6
3.2. Обобщенная трудовая функция «Проведение диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у взрослого населения с использованием методов функциональной диагностики»	30
3.3. Обобщенная трудовая функция «Оказание специализированной медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни»	34
3.4. Обобщенная трудовая функция «Оказание высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с нарушениями ритма и проводимости сердца»	56
3.5. Обобщенная трудовая функция «Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы»	67
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	78

I. Общие сведения

Врачебная практика в области кардиологии

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой

системы, реабилитация пациентов

Группа занятий:

2212	Врачи-специалисты
(код ОКЗ ¹)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

86.1	Деятельность больничных организаций
86.22	Специальная врачебная практика
86.90.4	Деятельность санаторно-курортных организаций
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи взрослому населению (за исключением высокотехнологичной медицинской помощи) по профилю «кардиология»	8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	А/01.8	8
			Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности	А/02.8	8
			Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	А/03.8	8
			Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	А/04.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой	А/05.8	8

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
			системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения		
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/06.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/07.8	8
В	Проведение диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у взрослого населения с использованием методов функциональной диагностики	8	Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы с использованием методов функциональной диагностики	В/01.8	8
С	Оказание специализированной медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни	8	Диагностика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни	С/01.8	8
			Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или)	С/02.8	8

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
			нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, контроль его эффективности и безопасности		
D	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с нарушениями ритма и проводимости сердца	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления нарушений ритма и проводимости сердца, повышенного риска развития жизнеугрожающих форм нарушений сердечного ритма и проводимости, и установления диагноза	D/01.8	8
			Назначение и проведение интервенционного лечения пациентам с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца	D/02.8	8
E	Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	8	Оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	E/01.8	8

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оказание медицинской помощи взрослому населению (за исключением высокотехнологичной медицинской помощи) по профилю «кардиология»		Код	A	Уровень квалификации	8
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей	Врач-кардиолог ³					
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология» ⁴ , или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия» в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенной трудовой функции А профессионального стандарта «Врач-кардиолог»					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Сертификат специалиста ⁵ или свидетельство об аккредитации специалиста ⁶ по специальности «Кардиология». Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ⁷⁸ в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Отсутствие ограничений на занятие профессиональной деятельностью ⁹ , установленных законодательством Российской Федерации.					
Другие характеристики	С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий: - дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки); - формирование профессиональных навыков через наставничество; - стажировка; - использование современных дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары); - тренинги в симуляционных центрах; - участие в съездах, конгрессах, конференциях, симпозиумах, мастер-классах и других образовательных мероприятиях. Соблюдение врачебной тайны¹⁰, клятвы врача¹¹, принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их законными представителями) и коллегами.					

	Соблюдение законодательства в сфере охраны здоровья и иных нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи.
--	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2212	Врачи-специалисты
ЕКС ¹²	-	-
ОКПДТР ¹³	20463	Врач-специалист
ОКСО ¹⁴	3.31.05.01	Лечебное дело
	3.31.05.02	Педиатрия

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	Код	A/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор жалоб, анамнеза жизни и анамнеза заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, или лиц, осуществляющих уход
	Анализ и интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, или от лиц, осуществляющих уход
	Проведение осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния 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
	Определение диагностических признаков и симптомов заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Определение тяжести состояния пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

	Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния 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 Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению, анализ и интерпретация результатов исследований сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, электрофизиологических, рентгенологических (в том числе компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии), радиологических (в том числе однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ), позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ)) методов, инвазивных вмешательств (в том числе катетеризации центральных вен и измерения основных показателей центральной гемодинамики, ангиографии, вентрикулографии, эндомиокардиальной биопсии) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Подготовка пациента с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы к проведению исследований сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, электрофизиологических, рентгенологических и радиологических методов, инвазивных вмешательств Проведение электрокардиографии (далее - ЭКГ) с регистрацией основных и дополнительных отведений, анализ и интерпретация результатов, оформление заключения Проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализа крови на тропонины Анализ и интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
--	---

Необходимые умения	Анализ и интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
	Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Проведение дифференциальной диагностики между заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Установление диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ)
	Оценка клинической картины заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме
	Осуществлять сбор жалоб и анамнеза жизни и анамнеза заболевания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, и их законных представителей, или от лиц, осуществляющих уход
	Анализировать и интерпретировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, или от лиц, осуществляющих уход
	Применять методы осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных/половых/расовых анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Анализировать и интерпретировать результаты визуального осмотра и физического обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
	Определять диагностические признаки и симптомы заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Определять тяжесть состояния пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений
	Выявлять состояния у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме
	Выявлять у женщин на разных сроках беременности и в перипартальном периоде основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе способных вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни беременной женщины или плода осложнения

	Оценивать для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы безопасность и риски, связанные с физической активностью, тренировочным процессом и соревновательными видами спорта, консультировать пациентов об уровнях физической активности, занятиях физической культурой и спортом
	Оценивать риски планируемых внесердечных хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза
	Определять объем и разрабатывать план проведения лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния 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
	Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Определять медицинские показания и противопоказания к проведению исследований сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, электрофизиологических, рентгенологических (в том числе компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии), радиологических (в том числе ОФЭКТ, ПЭТ) методов, инвазивных вмешательств (в том числе катетеризации центральных вен и измерения основных показателей центральной гемодинамики, ангиографии, вентрикулографии, эндомиокардиальной биопсии) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Осуществлять подготовку пациента с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы к проведению исследований сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, электрофизиологических, рентгенологических и радиологических методов, инвазивных вмешательств

	Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментарием для проведения и выполнять ЭКГ, длительное мониторирование ЭКГ, длительное мониторирование артериального давления, трансторакальную эхокардиографию, ультразвуковое исследование сонных артерий, оценку эластических свойств сосудистой стенки, функциональные и нагрузочные пробы (тест с 6-минутной ходьбой, велоэргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментарием для проведения лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализа крови на тропонины
	Анализировать и интерпретировать результаты исследований сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, электрофизиологических, рентгенологических и радиологических методов, инвазивных вмешательств
	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
	Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Анализировать и интерпретировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
	Анализировать и интерпретировать в совокупности результаты сбора жалоб, осмотра, лабораторного и инструментального исследования и осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
	Проводить дифференциальную диагностику между заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) в соответствии с МКБ
Необходимые знания	Устанавливать диагноз в соответствии с МКБ
	Законодательство в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников
	Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «кардиология»

	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
	Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы или лиц, осуществляющих уход
	Методика визуального осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы у взрослых в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
	Эпидемиология заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Роль генетических факторов и семейного анамнеза, а также факторов окружающей среды и образа жизни в развитии и клиническом течении заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Изменения сердечно-сосудистой системы при заболеваниях других органов и систем организма человека
	Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие направления пациентов, страдающих ими, к врачам-специалистам
	Классификация заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы
	Этиология, патогенез, патоморфология, клинические проявления, симптомы и синдромы, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, с учетом возрастных/половых/расовых особенностей
	Особенности клинических проявлений заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов пожилого и старческого возраста
	Основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у женщин на разных сроках беременности и в перипартальном периоде, в том числе способных вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни беременной женщины или плода осложнения
	Методика оценки риска планируемых внесердечных хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Адаптивные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы в ответ на физическую нагрузку в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Особенности диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у спортсменов
	Безопасность и риски для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, связанные с физической активностью, тренировочным процессом и соревновательными видами спорта

	Принципы определения и шкалы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и (или) состояний и осложнений
	Основы и принципы проведения дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, вызванные заболеваниями и (или) состояниями других органов и систем организма человека
	Методы лабораторной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Медицинские показания и противопоказания к использованию методов лабораторной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Методы инструментальной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Медицинские показания и противопоказания к выполнению, преимущества и ограничения, методика выполнения, анализ и интерпретация, оцениваемые параметры при выполнении инструментальных методов диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы: – ЭКГ – длительного мониторингирования ЭКГ – длительного мониторингирования артериального давления – эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной) – ультразвукового исследования сосудов – оценки эластических свойств сосудистой стенки – ВЭМ, тредмил-теста – тест с 6-минутной ходьбой – теста с длительным пассивным ортостазом (тилт-теста) – рентгенологических методов исследования (КТ, МРТ) – радиологических методов исследования (ОФЭКТ, ПЭТ) – электрофизиологических методов исследования – пункции периферических артерий и вен – катетеризации центральных вен и измерения основных показателей центральной гемодинамики – эндомиокардиальной биопсии – пункции полости перикарда
	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам пациентов с целью уточнения диагноза
	Состояния у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме
	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 или с подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы

	МКБ
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности	Код	A/02.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи Назначение режима лечения и лечебного питания 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 Назначение немедикаментозного лечения 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 Назначение лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий 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 Определение медицинских показаний и противопоказаний для проведения инвазивных лечебных медицинских манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на наличие заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы Обеспечение безопасности инвазивных лечебных медицинских манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на наличие заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы				

	Осуществление взаимодействия с врачами-специалистами по вопросам лечения и профилактики осложнений заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы и сопутствующих заболеваний при наличии показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности режима лечения, лечебного питания, немедикаментозного лечения, лекарственных препаратов, медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Выполнение катетеризации кубитальной и других периферических вен
	Определение медицинских показаний у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания высокотехнологичных методов лечения
	Подготовка пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к оказанию высокотехнологичных методов лечения
	Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания высокотехнологичных методов лечения в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Разработка плана предоперационного и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы после оказания высокотехнологичных методов лечения в составе мультидисциплинарной команды, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оказание медицинской помощи в неотложной форме у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечебных медицинских манипуляций, применения режима лечения и лечебного питания, немедикаментозного лечения, лекарственных препаратов, медицинских изделий
	Определение объема и последовательности диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечебных медицинских манипуляций, применения режима лечения и лечебного питания, немедикаментозного лечения, лекарственных препаратов, медицинских изделий
	Проведение индивидуальных и групповых занятий с пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы по принципам самоповедения и самоконтроля

	Оказание паллиативной первичной врачебной медицинской помощи 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
	Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную специализированную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Необходимые умения	Разрабатывать план лечения пациентов 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
	Назначать режим лечения и лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Назначать немедикаментозное лечение 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
	Назначать лекарственные препараты и (или) медицинские изделия 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
	Обосновывать выбор лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, режима лечения и лечебного питания, немедикаментозного лечения, с учетом индивидуальных особенностей пациента, коморбидных состояний, беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Определять медицинские показания и противопоказания для проведения инвазивных лечебных медицинских манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на наличие заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
	Выполнять катетеризацию кубитальной и других периферических вен
	Обеспечивать безопасность инвазивных лечебных медицинских манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на наличие заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы

	Осуществлять взаимодействие с врачами-специалистами по вопросам лечения и профилактики осложнений заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы и сопутствующих заболеваний при наличии показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, режима лечения, лечебного питания, немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Определять медицинские показания и противопоказания для оказания высокотехнологичных методов лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Разрабатывать план предоперационного и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы после оказания высокотехнологичных методов лечения в составе мультидисциплинарной команды, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Обеспечивать профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечебных медицинских манипуляций, применения режима лечения и лечебного питания, немедикаментозного лечения, лекарственных препаратов, медицинских изделий
	Определять объем и последовательность диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечебных медицинских манипуляций, применения режима лечения и лечебного питания, немедикаментозного лечения, лекарственных препаратов, медицинских изделий
	Проводить индивидуальные и групповые занятия с пациентами с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы по принципам самоповедения и самоконтроля
	Осуществлять подготовку пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к оказанию высокотехнологичных методов лечения
	Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания высокотехнологичных методов лечения в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе

	Определять показания к проведению респираторной поддержки при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе кислородотерапии, терапии в режиме искусственной вентиляции легких постоянным положительным давлением (далее - СИПАП-терапия), неинвазивной и инвазивной вентиляции легких в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проводить кислородотерапию
	Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения
	Определять медицинские показания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи
	Оказывать паллиативную первичную врачебную медицинскую помощь 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
	Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную специализированную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Необходимые знания	Законодательство в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
	Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «кардиология»
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Режимы лечения и лечебного питания, принципы и методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; показания и противопоказания; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Методы лечения пациентов 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

	Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях
	Принципы подбора режима лечения и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Медицинские показания и противопоказания для проведения инвазивных лечебных медицинских манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на наличие заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
	Методы профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечебных медицинских манипуляций, применения режима лечения, лечебного питания, лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии
	Принципы и показания к проведению респираторной поддержки при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
	Медицинские показания и противопоказания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания высокотехнологичных методов лечения
	Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Методика катетеризации кубитальной и других периферических вен
	Принципы и методы обезболивания в кардиологии
	Принципы самоповедения и самоконтроля при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
	Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы при оказании высокотехнологичных методов лечения
	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную специализированную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и	Код	A/03.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

(или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов



Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение медицинских показаний и противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации, организации санаторно-курортного лечения, оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации, организации санаторно-курортного лечения, оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения, составления программы и проведения медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Мониторинг выполнения плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации, организации санаторно-курортного лечения, оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Необходимые умения	Определять медицинские показания и противопоказания для проведения мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации, организации санаторно-курортного лечения, оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Разрабатывать план мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации, организации санаторно-курортного лечения, оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения, составления программы и проведения медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения, составления программы и проведения медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации, организации санаторно-курортного лечения, оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Мониторить выполнение плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
Необходимые знания	Законодательство в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
	Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями

	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «кардиология»
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Методы лечения пациентов 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
	Медицинские показания и противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов по заболеваниям сердечно-сосудистой системы
	Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения
	Основы и методы медицинской реабилитации и их реализация при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
	Основные программы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Способы профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	Код	A/04.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
	Оформление медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
	Определение медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое расстройство функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, на медико-социальную экспертизу
	Определение признаков временной нетрудоспособности и стойких расстройств функций организма человека, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Направление пациентов, имеющих стойкое расстройство функций организма человека, обусловленное заболеваниями сердечно-сосудистой системы, на медико-социальную экспертизу
Необходимые умения	Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
	Формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз по вопросу наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Определять признаки временной нетрудоспособности и стойких расстройств функций организма человека, обусловленные заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое расстройство функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, на медико-социальную экспертизу
	Оформлять медицинскую документацию для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
	Направлять пациентов, имеющих стойкое расстройство функций организма человека, обусловленное заболеваниями сердечно-сосудистой системы, на медико-социальную экспертизу
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности
	Порядки проведения медицинских экспертиз
	Порядок выдачи и порядок оформления листков нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа
	Требования к оформлению медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое расстройство функций организма человека, обусловленное заболеваниями

	сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу
Другие характеристики	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Код	A/05.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Пропаганда здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Проведение санитарно-просветительной работы среди взрослого населения по вопросам профилактики и раннего выявления заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы и формированию здорового образа жизни
	Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рациональных нормх питания, нормализации массы тела, среди пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Проведение профилактических мероприятий среди пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с целью предупреждения возникновения, рецидива, прогрессирования и осложнений заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы с учетом факторов риска и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначение профилактических мероприятий среди взрослых с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Контроль выполнения профилактических мероприятий и оценка эффективности их проведения
	Организация и проведение школ для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, направленных на повышение уровня их знаний о заболевании и рациональном лечении, повышение приверженности пациентов к лечению с целью профилактики осложнений заболевания, улучшения прогноза и качества жизни

Необходимые умения	Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению вакцинации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Диспансерное наблюдение за взрослыми 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
	Проводить пропаганду здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Консультировать пациентов по вопросам формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Разрабатывать и рекомендовать программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рациональных нормх питания, нормализации массы тела, среди пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Разрабатывать и рекомендовать профилактические мероприятия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом факторов риска и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначать профилактические мероприятия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с целью предупреждения возникновения, рецидива, прогрессирования и осложнений заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы с учетом факторов риска и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проводить школы для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, направленных на повышение уровня их знаний о заболевании и рациональном лечении, повышение приверженности пациентов к лечению с целью профилактики осложнений заболевания, улучшения прогноза и качества жизни
	Контролировать выполнение профилактических мероприятий и оценивать эффективность их проведения
	Определять медицинские показания и противопоказания к вакцинации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

	Определять медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, группу диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Производить диспансерное наблюдение за взрослыми с выявленными 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
Необходимые знания	Законодательство в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников
	Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «кардиология»
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
	Основы здорового образа жизни, методы его формирования
	Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рациональных норм питания, нормализации индекса массы тела
	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Принципы и особенности профилактических мероприятий среди пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе инвалидов
	Факторы риска заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Принципы и особенности профилактики возникновения, рецидивов, прогрессирования и осложнений заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы

	Характеристика профилактических мероприятий среди взрослых при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Принципы и порядок организации профилактических осмотров среди взрослых различных возрастных групп (осмотр, направление на консультацию к врачам-специалистам, направление на лабораторные и инструментальные исследования) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	Медицинские показания и противопоказания к проведению вакцинации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Принципы и порядок диспансерного наблюдения за взрослыми пациентами с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе инвалидами, в соответствии с нормативными правовыми актами и действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Другие характеристики	-

3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала			Код	A/06.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Составление плана работы и отчета о своей работе						
	Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа						
	Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»						

	Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
	Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оценки здоровья прикрепленного населения
	Анализ показателей эффективности оказанной медицинской помощи по профилю «кардиология»
	Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
	Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей
Необходимые умения	Составлять план работы и отчет о своей работе
	Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения
	Использовать в профессиональной деятельности медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»
	Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
	Анализировать медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оценки здоровья прикрепленного населения
	Анализировать показатели эффективности оказанной медицинской помощи по профилю «кардиология»
	Контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
	Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
	Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
Необходимые знания	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «кардиология», в том в форме электронного документа
	Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оценки здоровья прикрепленного населения
	Показатели эффективности оказанной медицинской помощи по профилю «кардиология»
	Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка
	Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала
Другие характеристики	-

3.1.7. Трудовая функция

Наименование	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме		Код	A/07.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме					
	Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))					
	Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме					
	Выполнение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)					
Необходимые умения	Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме					
	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))					
	Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме					
	Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)					
Необходимые знания	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)					
	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)					
	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания					
	Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи					
	Принцип действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции)					
	Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции)					

	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у взрослого населения с использованием методов функциональной диагностики	Код	В	Уровень квалификации и	8
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Врач кардиолог ³				
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология»⁴, или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия» и Профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенной трудовой функции В профессионального стандарта «Врач-кардиолог» по аккредитованной профильной НКО (профессионально-общественная аккредитация) программе в объеме не менее 500 часов				
Требования к опыту практической работы	-				
Особые условия допуска к работе	Сертификат специалиста⁵ или свидетельство об аккредитации специалиста⁶ по специальности «Кардиология» и повышение квалификации по специальности «Функциональная диагностика» в кардиологии в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенной трудовой функции В профессионального стандарта «Врач-кардиолог» в объеме не менее 500 часов. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)⁷⁸ в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Отсутствие ограничений на занятие профессиональной деятельностью⁹, установленных законодательством Российской Федерации.				
Другие характеристики	С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий: - дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки);				

	- формирование профессиональных навыков через наставничество; - стажировка; - использование современных дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары); - тренинги в симуляционных центрах; - участие в съездах, конгрессах, конференциях, симпозиумах, мастер-классах и других образовательных мероприятиях. Соблюдение врачебной тайны¹⁰, клятвы врача¹¹, принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их законными представителями) и коллегами. Соблюдение законодательства в сфере охраны здоровья и иных нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи.
--	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2212	Врач-специалист
ЕКС ¹²	-	Врач-специалист
ОКПДТР ¹³	20463	Врач-специалист
ОКСО ¹⁴	3.30.05.02	Медицинская биофизика
	3.30.05.03	Медицинская кибернетика
	3.31.05.01	Лечебное дело
	3.31.05.02	Педиатрия

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у взрослого населения с использованием методов функциональной диагностики	Код	V/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительного мониторингирования ЭКГ, длительного мониторингирования артериального давления, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сонных артерий, оценки эластических свойств сосудистой стенки
-------------------	--

	Анализ и интерпретация полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования, в том числе: ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительного мониторингирования ЭКГ, длительного мониторингирования артериального давления, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сонных артерий, оценки эластических свойств сосудистой стенки Выполнение нагрузочных и функциональных проб (велоэргометрия, тредмил-тест, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы), анализ и интерпретация результатов исследований, оформление протокола исследований и заключения Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований функции сердечно-сосудистой системы Освоение новых методов исследования функции сердечно-сосудистой системы
Необходимые умения	Определять медицинские показания и противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительного мониторингирования ЭКГ, длительного мониторингирования артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторингирования, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сонных артерий, оценки эластических свойств сосудистой стенки, нагрузочных и функциональных проб (велоэргометрия, тредмил-тест, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы); к оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Работать на диагностическом оборудовании для проведения исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, знать правила его эксплуатации Планировать и обосновывать объем обследования и проводить исследования: ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительное (суточное и многосуточное) мониторингирование ЭКГ, длительное мониторингирование артериального давления, эхокардиография (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвуковое исследование сонных артерий, оценка эластических свойств сосудистой стенки; оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб (велоэргометрия, тредмил-тест, лекарственные пробы, пробы оценки вегетативной регуляции 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 Анализировать и интерпретировать полученные результаты, оформлять протокол исследования и заключение по результатам исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики

	Работать с компьютерными программами, проводить обработку, анализировать и интерпретировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы
Необходимые знания	Медицинские показания и противопоказания, диагностические возможности и способы проведения исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительного мониторингирования ЭКГ, длительного мониторингирования артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторингирования, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки; к оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации Принципы формирования нормальной электрокардиограммы, особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины; варианты нормальной электрокардиограммы у лиц разного возраста, в том числе у детей Электрокардиографические изменения при заболеваниях сердца; варианты электрокардиографических нарушений; методика анализа электрокардиограммы и оформления заключения Принципы регистрации электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка вариабельности сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий ЭКГ с применением телемедицинских технологий, передаваемой по каналам информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Исследование поздних потенциалов сердца Режимы длительного мониторингирования ЭКГ, варианты анализа получаемой информации, признаки жизненно опасных нарушений Варианты длительного мониторингирования артериального давления, программы анализа показателей

	Режимы эхокардиографического исследования, включая: М-режим, двухмерный режим (2D), режим отслеживания деформации ткани (2D-strain, speckle- или feature-tracking), трехмерный режим (3D в том числе 3D-strain), четырехмерный режим (real-time 3D), визуализация с контрастированием (2D и 3D), режимы доплеркардиографии, чреспищеводную эхокардиографию, эхокардиографию с физической и фармакологической нагрузкой (стресс-эхокардиография), ультразвуковое исследование коронарных артерий (в том числе, внутрисосудистое), программы обработки результатов
	Варианты ультразвукового исследования сосудов, включая: ультразвуковую доплерографию (далее - УЗДГ), УЗДГ с медикаментозной пробой, УЗДГ методом мониторингирования, УЗДГ транскраниальную с медикаментозными пробами, УЗДГ транскраниальную артерий методом мониторингирования, УЗДГ транскраниальную артерий посредством мониторингирования методом микроэмболодетекции, ультразвуковой доплеровской локализации газовых пузырьков; УЗДГ сосудов (артерий и вен) верхних и нижних конечностей, дуплексное сканирование (далее - ДС) аорты, ДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий, ДС интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий, ДС брахиоцефальных артерий, лучевых артерий с проведением ротационных проб, ДС артерий и вен верхних и нижних конечностей, УЗДГ сосудов глаза, ДС сосудов челюстно-лицевой области, триплексное сканирование (далее - ТС) вен, ТС нижней полой вены, подвздошных вен и вен нижних конечностей, ДС транскраниальное артерий и вен, ДС транскраниальное артерий и вен с нагрузочными пробами, внутрисосудистое ультразвуковое исследование
	Методы оценки скорости распространения пульсовой волны, принципы оценки эластических свойств сосудистой стенки
	Общее представление о методах исследования микроциркуляции
	Методики подготовки пациента к исследованиям и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики
	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	МКБ
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оказание специализированной медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни	Код	С	Уровень квалификации	8
Происхождение	Оригинал	X	Заимствовано из		

обобщенной трудовой
функции

	оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Врач-кардиолог ³
---	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология»⁴, или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия» и профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенной трудовой функции С профессионального стандарта «Врач-кардиолог» по аккредитованной профильной НКО (профессионально-общественная аккредитация) программе в объеме не менее 500 часов
Требования к опыту практической работы	Стаж работы врачом-кардиологом в стационаре не менее 2 лет
Особые условия допуска к работе	Сертификат специалиста⁵ или свидетельство об аккредитации специалиста⁶ по специальности «Кардиология» и повышение квалификации по специальности «Анестезиология-реаниматология» в кардиологии в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенной трудовой функции В профессионального стандарта «Врач-кардиолог» в объеме не менее 500 часов. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)⁷⁸ в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Отсутствие ограничений на занятие профессиональной деятельностью⁹, установленных законодательством Российской Федерации.
Другие характеристики	С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий: - дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки); - формирование профессиональных навыков через наставничество; - стажировка; - использование современных дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары); - тренинги в симуляционных центрах; - участие в съездах, конгрессах, конференциях, симпозиумах, мастер-классах и других образовательных мероприятиях. Соблюдение врачебной тайны¹⁰, клятвы врача¹¹, принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их законными представителями) и коллегами.

	Соблюдение законодательства в сфере охраны здоровья и иных нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи.
--	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2212	Врачи-специалисты
ЕКС ¹²	-	-
ОКПДТР ¹³	20463	Врач-специалист
ОКСО ¹⁴	3.31.05.01	Лечебное дело
	3.31.05.02	Педиатрия

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Диагностика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни	Код	C/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Консультирование врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Распознавание заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни
	Комплексная оценка клинического состояния пациентов, определение риска и прогноза течения заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни
	Анализ и интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе угрожающих жизни, для выявления причины нестабильной гемодинамики и (или) нарушения жизненно важных функций
	Оценка степени выраженности и прогностического значения нарушений

	жизненно важных функций организма с помощью клинических шкал с целью планирования применения дополнительных методов обследования и определения тактики лечения Определение объема и последовательности диагностических мероприятий при возникновении заболеваний и (или) состояний, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни, в числе которых: - острый коронарный синдром; - нарушения ритма и проводимости сердца; - тромбоэмболия легочной артерии; - внезапная сердечная смерть; - острая сердечная недостаточность; - хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации; - гипертонический криз; - расслоение аорты; - синкопальные состояния; - травма сердца - полиорганная недостаточность на фоне острых или в период декомпенсации хронических заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; - постреанимационная болезнь; - острая дыхательная недостаточность; - бронхообструктивный синдром; - острая сосудистая недостаточность; - нарушения сознания; - расстройства кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса, лактат-ацидоз; - острая почечная недостаточность; - острая печеночная недостаточность; - белково-энергетическая и нутритивная недостаточность, гипогликемия; - острые геморрагические нарушения, в том числе коагулопатии; - судорожный синдром Выполнение исследований сердечно-сосудистой системы с помощью методов фокусной трансторакальной эхокардиографии, анализ и интерпретация результатов, оформление протокола исследований и заключения у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни Оценка наличия свободной жидкости в плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с использованием ультразвукового исследования у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни Проведение обследования пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, с использованием медицинских изделий
--	--

	Выполнение пункции и катетеризации центральных и периферических артерий и вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Проведение продлённого мониторинга жизненных функций и физиологических параметров у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в том числе по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры тела
	Определение медицинских показаний для инвазивного мониторинга гемодинамики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Проведение инвазивного мониторинга гемодинамики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, при помощи: - прямого инвазивного измерения артериального давления; - прямого измерения венозного давления в центральных венах; - измерения венозного давления и давления в правом предсердии; - измерения давления в легочной артерии и давления заклинивая легочной артерии при помощи катетера Свана-Ганца; - оценки сердечного выброса
	Мониторинг безопасности инвазивных диагностических манипуляций
	Анализ и интерпретация показателей клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических расстройств, газового состава артериальной и венозной крови, кислотно-щелочного равновесия и электролитного баланса, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатий, нарушений свертывающей и антисвертывающей систем крови у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни, с заболеваниями других органов и систем
	Проведение дифференциальной диагностики между заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Формулирование предварительного диагноза
	Установление диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ)

	Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению системного тромболизиса у пациентов с острым коронарным синдромом с подъёмом сегмента ST электрокардиограммы или тромбоэмболией легочной артерии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Определение медицинских показаний и противопоказаний к вазопрессорной и инотропной поддержке у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Определение медицинских показаний и противопоказаний к синхронизированной электрической кардиоверсии, дефибрилляции, временной электрокардиостимуляции у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Необходимые умения	Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Координировать проведение консилиумов и участвовать в них
	Выявлять заболевания и (или) состояния, сопровождающиеся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающие жизни, в числе которых: - острый коронарный синдром; - нарушения ритма и проводимости сердца; - тромбоэмболия легочной артерии; - внезапная сердечная смерть; - острая сердечная недостаточность; - хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации; - гипертонический криз; - расслоение аорты; - синкопальные состояния; - травма сердца - полиорганная недостаточность на фоне острых или в период декомпенсации хронических заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; - постреанимационная болезнь; - острая дыхательная недостаточность; - бронхообструктивный синдром; - острая сосудистая недостаточность; - нарушения сознания;

	- расстройства кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса, лактат-ацидоз; - острая почечная недостаточность; - острая печеночная недостаточность; - белково-энергетическая и нутритивная недостаточность, гипогликемия; - острые геморрагические нарушения, в том числе коагулопатии; - судорожный синдром
	Осуществлять комплексную оценку клинического состояния пациентов, определять риск и прогноз течения заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни
	Интерпретировать результаты клинического обследования, дифференцировать клинические синдромы и паттерны, связанные с нарушением жизненно важных функций организма
	Анализировать и интерпретировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе угрожающих жизни, для выявления причины нестабильной гемодинамики и (или) нарушения жизненно важных функций
	Оценивать степень выраженности и прогностическое значение нарушений жизненно важных функций организма с помощью клинических шкал с целью планирования применения дополнительных методов обследования и определения тактики лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Назначать комплекс исследований для выявления этиологии расстройств сознания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Определять объем и последовательность диагностических мероприятий при возникновении заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни
	Корректировать план проведения диагностических мероприятий по мере получения результатов обследований и изменения диагностического представления о пациенте
	Выполнять исследования сердечно-сосудистой системы с помощью методов фокусной трансторакальной эхокардиографии, анализировать и интерпретировать результаты, оформлять краткий протокол исследования и формировать заключение по результатам исследования у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Оценивать наличие свободной жидкости в плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с использованием ультразвукового исследования у пациентов заболеваниями и (или) состояниями

	сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с инструкциями по применению, действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Выполнять пункцию и катетеризацию центральных и периферических артерий и вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни Проводить продлённый мониторинг жизненных функций и физиологических параметров у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в том числе по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры тела, выбирать и настраивать пределы срабатывания сигналов тревоги, проводить анализ суточных трендов, интерпретировать текущий уровень и динамику мониторируемых показателей, использовать основные типы стандартного оборудования и датчиков Определять медицинские показания для инвазивного мониторинга гемодинамики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни Осуществлять инвазивный мониторинг гемодинамики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, при помощи: - прямого инвазивного измерения артериального давления; - прямого измерения венозного давления в центральных венах; - измерения венозного давления и давления в правом предсердии; - измерения давления в легочной артерии и давления заклинивая легочной артерии при помощи катетера Свана-Ганца; - оценки сердечного выброса Оценивать риски развития осложнений и мониторировать безопасность инвазивных диагностических манипуляций на этапах подготовки, выполнения и последующего наблюдения за пациентом Анализировать и интерпретировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических расстройств, газового состава артериальной и венозной крови, кислотно-щелочного равновесия и электролитного баланса, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатий, нарушений свертывающей и антисвертывающей систем крови у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением
--	--

	жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни, с заболеваниями других органов и систем
	Проводить дифференциальную диагностику между заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Формулировать предварительный диагноз
	Устанавливать диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ)
	Выявлять заболевания и состояния, являющиеся противопоказанием к проведению системной тромболитической терапии, определять медицинские показания и противопоказания к проведению системного тромболизиса у пациентов с острым коронарным синдромом с подъёмом сегмента ST электрокардиограммы или тромбоэмболией легочной артерии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Определять медицинские показания и противопоказания к вазопрессорной и инотропной поддержке у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Определять медицинские показания и противопоказания к синхронизированной электрической кардиоверсии, дефибрилляции, временной электрокардиостимуляции у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Необходимые знания	Этиология, патогенез, клинические проявления, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение заболеваний и (или) состояний, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни, в числе которых: - острый коронарный синдром; - нарушения ритма и проводимости сердца; - тромбоэмболия легочной артерии; - внезапная сердечная смерть; - острая сердечная недостаточность; - хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации;

	- гипертонический криз; - расслоение аорты; - синкопальные состояния; - травма сердца; - полиорганная недостаточность на фоне острых или в период декомпенсации хронических заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; - постреанимационная болезнь; - острая дыхательная недостаточность; - бронхообструктивный синдром; - острая сосудистая недостаточность; - нарушения сознания; - расстройства кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса, лактат-ацидоз; - острая почечная недостаточность; - острая печеночная недостаточность; - белково-энергетическая и нутритивная недостаточность, гипогликемия; - острые геморрагические нарушения, в том числе коагулопатии; - судорожный синдром
	Клинические, функциональные и лабораторные признаки нарушений жизненно важных функций
	Функциональные и лабораторные методы диагностики, критерии диагностики и дифференциальной диагностики нарушений жизненно важных функций
	Оценка тяжести нарушения жизненно важных функций организма
	Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности
	Методы оценки тяжести состояния и прогностические шкалы у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Методика осмотра и обследования, оценки анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и при патологии, особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Синдромальная диагностика состояний, связанных с нарушением жизненно важных функций организма или высоким риском их развития
	Патофизиологические основы развития заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни
	Типовые патофизиологические процессы, связанные с развитием нарушений жизненно важных функций
	Основы семиотики, лабораторной и инструментальной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни
	Шкалы, используемые для оценки степени выраженности и

	прогностического значения нарушений жизненно важных функций, подходы к интерпретации результатов и выбору лечебной тактики на их основе
	Диагностические возможности, чувствительность и специфичность, информативность лабораторных и инструментальных методов диагностики, показания и ограничения их использования при возникновении заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни
	Анатомические и физиологические аспекты проведения ультразвукового исследования, медицинские показания и противопоказания, диагностические возможности, способы проведения исследований и методы оценки, протоколы исследования сердечно-сосудистой системы с помощью методов фокусной трансторакальной эхокардиографии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Анатомические и физиологические аспекты проведения ультразвукового исследования, медицинские показания, диагностические возможности, способы проведения исследований и методы оценки наличия свободной жидкости в плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с использованием ультразвукового исследования у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Принципы применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с инструкциями по применению, действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Медицинские показания к выполнению и методика выполнения пункции и катетеризации центральных и периферических артерий и вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования, типичные осложнения процедуры и методы их предупреждения
	Анализ и интерпретация, оцениваемые параметры при проведении прикроватного мониторинга жизненных функций и параметров у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Перечень параметров, используемых при проведении продлённого мониторинга жизненных функций и физиологических параметров у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, пределы нормальных значений показателей, методику проведения мониторинга, принципы клинической интерпретации текущих значений и динамики мониторируемых показателей
	Физиологические и анатомические аспекты, медицинские показания к выполнению, преимущества и ограничения, методика выполнения,

	анализ и интерпретация, оцениваемые параметры при инвазивном мониторинге гемодинамики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Принципы работы и правила использования медицинской аппаратуры, инструментария и расходных материалов для проведения инвазивного мониторинга гемодинамики
	Анатомические и технические аспекты проведения инвазивных диагностических процедур, факторы риска и механизмы развития типичных осложнений, методы контроля за безопасностью манипуляций в ходе проведения инвазивных диагностических процедур, способы профилактики осложнений
	Механизмы развития и подходы к анализу и интерпретации показателей клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических расстройств, газового состава артериальной и венозной крови, кислотно-щелочного равновесия и водно-электролитного баланса, диссеминированного внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатий, нарушений свертывающей и антисвертывающей систем крови у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Патогенез, клинические, лабораторные проявления, возможности инструментальных исследований, методология дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни, с заболеваниями других органов и систем
	Принципы применения полученных в ходе обследования данных для формулирования предварительного диагноза; правила формулирования предварительного диагноза
	Принципы корректного кодирования диагноза с использованием МКБ
	МКБ
	Проявления заболеваний и состояний, являющихся противопоказанием к проведению системной тромболитической терапии, медицинские показания и противопоказания к проведению системного тромболиза у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST электрокардиограммы или тромбоэмболией легочной артерии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Фармакологические свойства, правила дозирования, медицинские показания и противопоказания к использованию препаратов с вазопрессорным и положительным инотропным механизмом действия у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, инструкциями по

	применению препаратов, с учетом стандартов медицинской помощи
	Медицинские показания и противопоказания к синхронизированной электрической кардиоверсии, дефибрилляции, временной электрокардиостимуляции у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, контроль его эффективности и безопасности	Код	C/02.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Осуществление, оценка эффективности и безопасности базового и расширенного комплексов реанимационных мероприятий пациентам с угрожающими жизни 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 Определение объема и последовательности лечебных мероприятий при возникновении заболеваний и (или) состояний, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни, в числе которых: - острый коронарный синдром; - нарушения ритма и проводимости сердца; - тромбоэмболия легочной артерии; - внезапная сердечная смерть; - острая сердечная недостаточность; - хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации; - гипертонический криз; - расслоение аорты; - синкопальные состояния; - травма сердца;
-------------------	--

	- полиорганная недостаточность на фоне острых или в период декомпенсации хронических заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; - постреанимационная болезнь; - острая дыхательная недостаточность; - бронхообструктивный синдром; - острая сосудистая недостаточность; - нарушения сознания; - расстройства кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса, лактат-ацидоз; - острая почечная недостаточность; - острая печеночная недостаточность; - белково-энергетическая и нутритивная недостаточность, гипогликемия; - острые геморрагические нарушения, в том числе коагулопатии; - судорожный синдром
	Оценка метаболического статуса, определение медицинских показаний и противопоказаний к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания
	Коррекция клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических расстройств, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатий, нарушений свертывающей и антисвертывающей систем крови у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Проведение системного тромболизиса, оценка его эффективности и безопасности у пациентов с острым коронарным синдромом или тромбоэмболией легочной артерии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проведение вазопрессорной и инотропной поддержки у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проведение, оценка эффективности и безопасности синхронизированной электрической кардиоверсии, дефибрилляции, временной электрокардиостимуляции у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проведение, оценка эффективности и безопасности, определение продолжительности проведения и показанию к завершению респираторной поддержки у пациентов с заболеваниями и (или)

	состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе терапии в режиме искусственной вентиляции легких постоянным положительным давлением (далее - СИПАП-терапия), неинвазивной, инвазивной, высокочастотной вентиляции легких в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости
	Проведение инфузионной терапии
	Определение группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови, выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений, их лечение
	Определение необходимости у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, проведения экстракорпоральных методов лечения, в числе которых методы механической поддержки кровообращения и заместительной почечной терапии
	Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
	Осуществление пролонгированной седации с целью проведения продленной неинвазивной или инвазивной ИВЛ, нейропротекции, коррекции острой спутанности сознания (делирии) у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Выполнение плевроцентеза и перикардиоцентеза, в том числе с использованием ультразвукового исследования, оценка их эффективности и безопасности
	Проведение кратковременного анестезиологического пособия при выполнении инвазивных диагностических и лечебных манипуляций у пациентов с угрожающими жизни заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Подбор, определение способов введения, режима и дозы, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов для обеспечения кратковременного анестезиологического пособия при выполнении инвазивных диагностических и лечебных манипуляций у пациентов с угрожающими жизни заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий,

	нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных диагностических и лечебных манипуляций, применения режима лечения и лечебного питания, немедикаментозного лечения, лекарственных препаратов, медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, Определение объема и последовательности диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных диагностических и лечебных манипуляций, применения режима лечения и лечебного питания, немедикаментозного лечения, лекарственных препаратов, медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни Определение медицинских показаний и противопоказаний у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, для экстренного проведения высокотехнологичных методов лечения, в числе которых рентгенэндоваскулярные и хирургические вмешательства на сердце и сосудах, интервенционное лечение нарушений ритма сердца и проводимости Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в числе которых катетер-ассоциированные осложнения, респиратор-ассоциированные пневмонии, трофические нарушения кожных покровов
Необходимые умения	Осуществлять базовый и расширенный комплексы реанимационных мероприятий и оценивать их эффективность и безопасность у пациентов с угрожающими жизни 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 объем и последовательность лечебных мероприятий при возникновении заболеваний и (или) состояний, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни, в числе которых: - острый коронарный синдром; - нарушения ритма и проводимости сердца; - тромбоэмболия легочной артерии; - внезапная сердечная смерть; - острая сердечная недостаточность; - хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации; - гипертонический криз; - расслоение аорты; - синкопальные состояния;

	- травма сердца; - полиорганная недостаточность на фоне острых или в период декомпенсации хронических заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; - постреанимационная болезнь; - острая дыхательная недостаточность; - бронхообструктивный синдром; - острая сосудистая недостаточность; - нарушения сознания; - расстройства кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса, лактат-ацидоз; - острая почечная недостаточность; - острая печеночная недостаточность; - белково-энергетическая и нутритивная недостаточность, гипогликемия; - острые геморрагические нарушения, в том числе коагулопатии; - судорожный синдром Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания Корректировать клинические, гемодинамические, волевические, метаболические, биохимические расстройства, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатии, нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг эффективности и безопасности проводимых лечебных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни Проводить системный тромболизис, оценивать его эффективность и безопасность у пациентов с острым коронарным синдромом или тромбоэмболией легочной артерии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Осуществлять вазопрессорную и инотропной поддержку у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по
--	---

	вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проводить, оценивать эффективность и безопасности синхронизированной электрической кардиоверсии, дефибрилляции, временной электрокардиостимуляции у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки
	Оценивать риск трудной интубации пациента
	Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Осуществлять интубацию трахеи с помощью различных типов клинков и ларингоскопов, включая видеоларингоскопы
	Осуществлять интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов
	Осуществлять, оценивать эффективность и безопасность, определять продолжительность проведения и показания к завершению респираторной поддержки у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе терапии в режиме искусственной вентиляции легких постоянным положительным давлением (далее - СИПАП-терапия), неинвазивной, инвазивной, высокопоточной, высокочастотной вентиляции легких в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Определять медицинские показания и противопоказания к проведению инфузионной терапии, объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость
	Проводить инфузионную терапию
	Определять группу крови пациента, проводить пробы на совместимость и выполнять внутривенное переливание крови и ее компонентов, препаратов крови у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови, выявлять и корректировать возможные посттрансфузионные реакции и осложнения
	Определять необходимость у пациентов с заболеваниями и (или)

	состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, проведения экстракорпоральных методов лечения, в числе которых методы механической поддержки кровообращения и заместительной почечной терапии
	Определять медицинские показания и противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
	Осуществлять пролонгированную седацию с целью проведения продленной неинвазивной или инвазивной ИВЛ, нейропротекции, коррекции острой спутанности сознания (делирии) у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Выполнять плевроцентез и перикардиоцентез, в том числе с использованием ультразвукового исследования, оценивать эффективность и безопасность проведения данных процедур
	Осуществлять кратковременное анестезиологическое пособие при выполнении инвазивных диагностических и лечебных манипуляций у пациентов с угрожающими жизни заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Оценивать глубину анестезии
	Мониторировать эффективность и безопасность проведения кратковременного анестезиологического пособия
	Подбирать, определять способы введения, режим и дозы, оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов для обеспечения кратковременного анестезиологического пособия при выполнении инвазивных диагностических и лечебных манипуляций у пациентов с угрожающими жизни заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Осуществлять профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных диагностических и лечебных манипуляций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни,
	Определять объем и последовательность диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных диагностических и лечебных манипуляций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Определять медицинские показания и противопоказания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, для экстренного проведения высокотехнологичных методов лечения, в числе которых рентгенэндоваскулярные и хирургические вмешательства на сердце и сосудах, интервенционное лечение нарушений ритма сердца

	и проводимости
	Осуществлять профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в числе которых катетер-ассоциированные осложнения, респиратор-ассоциированные пневмонии, трофические нарушения кожных покровов
	Обеспечивать преемственность лечения пациентов
Необходимые знания	Составляющие базового и расширенного комплекса реанимационных мероприятий
	Принципы действия и порядок использования медицинского оборудования, применяющегося в ходе проведения комплекса реанимационных мероприятий (дефибрилляторы, дефибрилляторы автоматические, электроотсосы, аппараты для кислородотерапии, неинвазивной и инвазивной вентиляции лёгких, аппараты для механического закрытого массажа сердца
	Правила и техника проведения базового и расширенного комплекса реанимационных мероприятий, оценка его эффективности и безопасности у пациентов с угрожающими жизни 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
	Объем и последовательность лечебных мероприятий при возникновении заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающих жизни, , положения актуальных версий клинических рекомендаций и порядков оказания помощи, регламентирующих проведение лечебных мероприятий у данной категории пациентов
	Методы оценки метаболического статуса, медицинские показания и противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания
	Методика проведения, лекарственные препараты, критерии эффективности, оценка безопасности системного тромболизиса у пациентов с острым коронарным синдромом или тромбоэмболией легочной артерии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Фармакологические свойства и инструкции по применению инотропных и вазопрессорных препаратов, медицинские показания, методика проведения, оценка эффективности и безопасности вазопрессорной и инотропной поддержки у пациентов заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Медицинские показания, методика проведения, оценка эффективности и безопасности синхронизированной электрической кардиоверсии, дефибрилляции, временной электрокардиостимуляции у пациентов с

	нарушениями ритма и проводимости сердца, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации
	Методы оценки риска трудной интубации
	Тактика проведения интубации трахеи у пациентов с высоким риском трудной интубации или при признаках трудной интубации, выявленных в ходе проведения процедуры
	Методика использования различных типов клинков и ларингоскопов при проведении интубации трахеи
	Методы, медицинские показания к проведению, оценка эффективности и безопасности, продолжительности, показаний к завершению респираторной поддержки у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе терапии в режиме искусственной вентиляции легких постоянным положительным давлением (далее - СИПАП-терапия), неинвазивной, инвазивной, высокочастотной вентиляции легких
	Особенности и способы применения различных типов оборудования для проведения респираторной поддержки, обеспечения её мониторинга и безопасности
	Режимы неинвазивной и инвазивной вентиляции, правила и алгоритмы настройки параметров респираторной поддержки у различных категорий пациентов
	Медицинские показания и противопоказания к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость
	Техника проведения инфузионной терапии с использованием различных видов периферических и венозных доступов
	Устройство и порядок использования оборудования для проведения инфузионной терапии (шприцевых, помповых дозаторов)
	Методы контроля безопасности проведения инфузионной терапии
	Показания и противопоказания к проведению трансфузии компонентов крови в различных клинических ситуациях
	Основные положения Приказов Министерства здравоохранения, клинических рекомендаций, порядков оказания помощи, регламентирующих проведение гемотрансфузий
	Методика определения группы крови пациента
	Методика проведения пробы на совместимость и выполнения внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови
	Критерии эффективности и безопасности внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови
	Клинические и лабораторные проявления посттрансфузионных реакций и осложнений, методы их коррекции
	Виды, медицинские показания и противопоказания к началу проведения и завершению экстракорпоральных методов лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в числе которых методы механической поддержки кровообращения и заместительной почечной терапии

	Медицинские показания и противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
	Техника проведения аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
	Мониторинг, оценка безопасности и эффективности проведения аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
	Основные классы, показания и противопоказания к назначению, принципы дозирования лекарственных препаратов, в соответствии с инструкцией по применению, используемых с целью проведения пролонгированной седации продленной неинвазивной или инвазивной ИВЛ, нейропротекции, коррекции острой спутанности сознания (делирии) у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Анатомические и топографические особенности полости перикарда и плевральных полостей
	Методика проведения плевроцентеза и перикардиоцентез, в том числе с использованием ультразвукового контроля, оценка эффективности и безопасности их выполнения, методы профилактики осложнений
	Принципы и методика проведения кратковременного анестезиологического пособия у различных категорий пациентов в различных клинических ситуациях при выполнении инвазивных диагностических и лечебных манипуляций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Фармакологические свойства, механизм действия, способы и режим введения, принципы дозирования, медицинские показания и противопоказания, осложнения, побочные действия и нежелательные реакции лекарственных препаратов, используемых для обеспечения кратковременного анестезиологического пособия при выполнении инвазивных диагностических и лечебных манипуляций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Принципы выбора лекарственных препаратов для проведения кратковременной анестезии в различных клинических ситуациях
	Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, в результате инвазивных диагностических и лечебных манипуляций, применения режима лечения и лечебного питания, немедикаментозного лечения, лекарственных препаратов, медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни,
	Причины и механизмы возникновения побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных диагностических и лечебных манипуляций и способы их предупреждения
	Объем и последовательность диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том

	числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных диагностических и лечебных манипуляций, применения режима лечения и лечебного питания, немедикаментозного лечения, лекарственных препаратов, медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни
	Показания к использованию высокотехнологичных методов лечения, в числе которых рентгенэндоваскулярные и хирургические вмешательства на сердце и сосудах, интервенционное лечение нарушений ритма сердца и проводимости в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Медицинские показания и противопоказания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, для экстренного проведения высокотехнологичных методов лечения, в числе которых рентгенэндоваскулярные и хирургические вмешательства на сердце и сосудах, интервенционное лечение нарушений ритма сердца и проводимости
	Принципы асептики и антисептики
	Оценка риска развития инфекционных осложнений, принципы профилактики их развития у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, сопровождающимися нестабильной гемодинамикой и (или) нарушением жизненно важных функций, в том числе угрожающими жизни, в числе которых катетер-ассоциированные осложнения, респиратор-ассоциированные пневмонии, трофические нарушения кожных покровов
	Принципы преемственности лечения пациентов

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с нарушениями ритма и проводимости сердца		Код	D	Уровень квалификации	8
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей	Врач-кардиолог ³					
Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия»					

обучению	и подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология» ⁴ , или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия» и профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенной трудовой функции D профессионального стандарта «Врач-кардиолог» по аккредитованной профильной НКО (профессионально-общественная аккредитация) программе в объеме не менее 500 часов
Требования к опыту практической работы	–
Особые условия допуска к работе	Сертификат специалиста ⁵ или свидетельство об аккредитации специалиста ⁶ по специальности «Кардиология» и повышение квалификации по специальности «Кардиология» в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенной трудовой функции С профессионального стандарта «Врач-кардиолог» в объеме не менее 500 часов. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ⁷⁸ в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Отсутствие ограничений на занятие профессиональной деятельностью ⁹ , установленных законодательством Российской Федерации.
Другие характеристики	С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий: - дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки); - формирование профессиональных навыков через наставничество; - стажировка; - использование современных дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары); - тренинги в симуляционных центрах; - участие в съездах, конгрессах, конференциях, симпозиумах, мастер-классах и других образовательных мероприятиях. Соблюдение врачебной тайны ¹⁰ , клятвы врача ¹¹ , принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их законными представителями) и коллегами. Соблюдение законодательства в сфере охраны здоровья и иных нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи.

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности
------------------------	-----	--

		(профессии) или специальности
ОКЗ	2212	Врачи-специалисты
ЕКС ¹²	-	Врачи-специалисты
ОКПДТР ¹³	20463	Врач-специалист
ОКСО ¹⁴	3.31.05.01	Лечебное дело
	3.31.05.02	Педиатрия

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение обследования пациентов в целях выявления нарушений ритма и проводимости сердца, повышенного риска развития жизнеугрожающих форм нарушений сердечного ритма и проводимости, и установления диагноза	Код	D/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение ЭКГ при наличии сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор), анализ и интерпретация результатов, оформление заключения
	Выполнение опроса параметров работы имплантируемых устройств для сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор), анализ и интерпретация результатов, оформление заключения
	Проведение эндокардиальных электрофизиологических исследований у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца или подозрением на нарушения ритма и проводимости сердца или повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Мониторинг безопасности эндокардиальных электрофизиологических исследований

	Анализ и интерпретация результатов, оформление протокола и заключения эндокардиальных электрофизиологических исследований у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца или подозрением на нарушения ритма и проводимости сердца или с повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	Определение медицинских показаний и противопоказаний для инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца или с повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	Проведение дифференциальной диагностики нарушений ритма и проводимости сердца
	Проведение дифференциальной диагностики между нарушениями ритма и проводимости сердца
	Установление диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ)
	Оценка клинической картины нарушений ритма и проводимости сердца, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме
Необходимые умения	Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментарием для проведения и выполнять ЭКГ при наличии сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор), анализировать и интерпретировать результаты, оформлять заключение
	Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментарием для проведения и выполнять опрос параметров работы имплантируемых устройств для сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор), анализировать и интерпретировать результаты, оформлять заключение

	Пользоваться медицинской аппаратурой и инструментарием: - оборудование для опроса и настройки параметров работы сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор) -оборудование для осуществления интраоперационной рентгеноскопии и рентгенографии, в том числе внутрисердечной и внутрисосудистой, а также для контроля положения инструментов, катетеров в полостях сердца; -программируемый кардиостимулятор для электрофизиологических исследований; -оборудование для проведения эндокардиального электрофизиологического исследования сердца; -оборудование для проведения инвазивного нефлюороскопического трехмерного электроанатомического картирования сердца; -оборудование для проведения тестирования и программирования сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор); - эхокардиограф в части, касающейся внутрисердечного УЗИ и в экстренных ситуациях
	Владеть инвазивными манипуляциями: -введение и позиционирование внутрисердечных электрофизиологических катетеров; -проведение эндокардиального электрофизиологического исследования; - интерпретация внутрисердечных сигналов, зарегистрированных с помощью электрофизиологических катетеров; -проведение и интерпретация программированной внутрисердечной электрокардиостимуляции по протоколу с целью определения механизма аритмии сердца и локализации ее субстрата; - внутрисердечная эхокардиография
	Выполнять эндокардиальные электрофизиологические исследования у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца или подозрением на нарушения ритма и проводимости сердца или повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Выполнение и обеспечение безопасности инвазивных диагностических медицинских манипуляций пациентам с нарушениями ритма и проводимости сердца или подозрением на нарушения ритма и проводимости сердца или с повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	Анализировать и интерпретировать результаты, оформлять протокол и заключение эндокардиальных электрофизиологических исследований у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца или подозрением на нарушения ритма и проводимости сердца или с повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца

	Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца или подозрением на нарушения ритма и проводимости сердца или с повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	Определять медицинские показания и противопоказания для инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца или с повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	Проводить дифференциальную диагностику между нарушениями ритма и проводимости сердца
	Проводить дифференциальную диагностику нарушений ритма и проводимости сердца, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) в соответствии с МКБ
	Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза
	Устанавливать диагноз в соответствии с МКБ
	Обеспечение соблюдения требований радиационной безопасности при проведении обследования пациентов в целях выявления нарушений ритма и проводимости сердца, повышенного риска развития жизнеугрожающих форм нарушений сердечного ритма и проводимости, и установления диагноза
	Определять наличие нарушений ритма и проводимости сердца, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме
	Необходимые знания
	Законодательство в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников
	Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «кардиология»
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
	Методы инструментальной диагностики нарушений ритма и проводимости сердца
	Медицинские показания к выполнению, преимущества и ограничения, методика выполнения, анализ и интерпретация, оцениваемые параметры при выполнении ЭКГ при наличии сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор), опросе параметров их работы
	Медицинские показания к выполнению, преимущества и ограничения, методика выполнения, анализ и интерпретация, оцениваемые параметры при выполнении эндокардиальных электрофизиологических исследований

	Принципы работы и использования медицинской аппаратуры и инструментария: - оборудование для опроса и настройки параметров работы сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор) -оборудование для осуществления интраоперационной рентгеноскопии и рентгенографии, в том числе внутрисердечной и внутрисосудистой, а также для контроля положения инструментов, катетеров в полостях сердца; -программируемый кардиостимулятор для электрофизиологических исследований; -оборудование для проведения эндокардиального электрофизиологического исследования сердца; -оборудование для проведения инвазивного нефлюороскопического трехмерного электроанатомического картирования сердца; -оборудование для проведения тестирования и программирования сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор); - эхокардиограф в части, касающейся внутрисердечного УЗИ и в экстренных ситуациях
	Медицинские показания и противопоказания для инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца или с повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	Состояния у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме
	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца или подозрением на нарушения ритма и проводимости сердца или с повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	МКБ
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Назначение и проведение интервенционного лечения пациентам с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца	Код	D/02.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Выполнение настройки параметров работы сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор), анализ и интерпретация результатов, оформление протокола и заключение
	Проведение интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца: -катетерная (радиочастотная и крио) абляция дополнительных проводящих путей и аритмогенных зон сердца; -имплантация антитахикардитических устройств и окклюдеров ушка левого предсердия; -имплантация кардиомониторов, электрокардиостимуляторов, кардиовертер-дефибрилляторов, ресинхронизирующих устройств, имплантируемых петлевых регистраторов
	Обеспечение безопасности проведения интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	Выполнение следующих манипуляций: - пункция и катетеризация центральных и периферических артерий и вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования; - катетеризация камер сердца; - позиционирование электродов в правом предсердии, правом желудочке, в венах сердца; - транссептальная пункция с целью доступа к левым камерам сердца; - пункция и дренирование перикарда при необходимости оказания экстренной помощи в случае гемоперикарда; - удаление инородных тел из полости сердца и сосудов; - разрез и шов кожи, подкожной клетчатки, фасций, мышц; - венесекция; - синхронизированная электрическая кардиоверсия; - дефибрилляция; - временная электрокардиостимуляция
	Оценка послеоперационного периода после интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	Оценка эффективности и безопасности инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца

	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца Определение объема и последовательности диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
Необходимые умения	Выполнять настройки параметров работы сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор), анализировать и интерпретировать результаты, оформлять протокол и заключение Обосновывать выбор интервенционного лечения с учетом индивидуальных особенностей пациента, коморбидных состояний, беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Проводить интервенционное лечение пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца: - катетерная абляция (в том числе радиочастотная и/или криоабляция) субстрата наджелудочковых тахикардий (атровентрикулярной узловой реципрокной тахикардии, дополнительных путей проведения в сердце, очаговой предсердной тахикардии, риентри предсердных тахикардий, в том числе трепетания предсердий); - катетерная абляция (в том числе радиочастотная и/или криоабляция) пучка Гиса; - катетерная абляция (в том числе радиочастотная и/или криоабляция) фибрилляции предсердий: электрическая изоляция легочных вен, дополнительная абляция аритмогенных участков предсердий; - катетерная абляция (в том числе радиочастотная и/или криоабляция) очагов эктопических желудочковых аритмий (желудочковых экстрасистол и желудочковой тахикардии) и субстрата желудочковых риентри тахикардий; - имплантация/реимплантация эндокардиального электрокардиостимулятора (одно-, двух-, трехкамерного); - имплантация/реимплантация эндокардиального дефибриллятора (одно-, двух-, трехкамерного); - имплантация окклюдера ушка левого предсердия Пользоваться медицинским оборудованием: - генератор радиочастотного тока для проведения деструкции аритмогенных зон и проводящих путей сердца; - криоконсоль для проведения криодеструкции аритмогенных зон и проводящих путей сердца

	Выполнять следующие манипуляции: - пункция и катетеризация центральных и периферических артерий и вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования; - катетеризация камер сердца; - позиционирование электродов в правом предсердии, правом желудочке, в венах сердца; - транссептальная пункция с целью доступа к левым камерам сердца; - пункция и дренирование перикарда при необходимости оказания экстренной помощи в случае гемоперикарда; - удаление инородных тел из полости сердца и сосудов; - разрез и шов кожи, подкожной клетчатки, фасций, мышц; - венесекция; - синхронизированная электрическая кардиоверсия; - дефибрилляция; - временная электрокардиостимуляция Обеспечивать безопасность проведения инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца Оценивать послеоперационный период после интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца Оценивать эффективность и безопасности инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения у пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца Обеспечивать профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца Определять объем и последовательность диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
Необходимые знания	Принципы и методы настройки параметров работы сердечных электронных имплантируемых устройств (электрокардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор, ресинхронизирующее устройство, имплантируемый петлевой регистратор)

	Принципы и методы, техника проведения, медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, интервенционного лечения нарушений ритма и проводимости сердца, повышенного риска развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца: - катетерной аблации (в том числе радиочастотная и/или криоаблация) субстрата наджелудочковых тахикардий (атровентрикулярной узловой реципрокной тахикардии, дополнительных путей проведения в сердце, очаговой предсердной тахикардии, риентри предсердных тахикардий, в том числе трепетания предсердий); - катетерной аблации (в том числе радиочастотная и/или криоаблация) пучка Гиса; - катетерной аблации (в том числе радиочастотная и/или криоаблация) фибрилляции предсердий: электрической изоляции легочных вен, дополнительной аблации аритмогенных участков предсердий; - катетерной аблации (в том числе радиочастотная и/или криоаблация) очагов эктопических желудочковых аритмий (желудочковых экстрасистол и желудочковой тахикардии) и субстрата желудочковых риентри тахикардий; - имплантации/реимплантации эндокардиального электрокардиостимулятора (одно-, двух-, трехкамерного); - имплантации/реимплантации эндокардиального дефибриллятора (одно-, двух-, трехкамерного); - имплантации окклюдера ушка левого предсердия Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при интервенционном лечении пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца Принципы работы и использования медицинской аппаратуры и инструментария: - генератор радиочастотного тока для проведения деструкции аритмогенных зон и проводящих путей сердца; - криоконсоль для проведения криодеструкции аритмогенных зон и проводящих путей сердца
--	--

	Медицинские манипуляции (медицинские показания и противопоказания; техника проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные): - пункция и катетеризация центральных и периферических артерий и вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования; - катетеризация камер сердца; - позиционирование электродов в правом предсердии, правом желудочке, в венах сердца; - транссептальная пункция с целью доступа к левым камерам сердца; - пункция и дренирование перикарда при необходимости оказания экстренной помощи в случае гемоперикарда; - удаление инородных тел из полости сердца и сосудов; - разрез и шов кожи, подкожной клетчатки, фасций, мышц; - венесекция; - синхронизированная электрическая кардиоверсия; - дефибрилляция; - временная электрокардиостимуляция
	Требования к подготовке пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца перед интервенционным лечением и ведению интервенционного лечения
	Методы профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	Объем и последовательность диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	Методы обезболивания при выполнении инвазивных медицинских манипуляций и интервенционного лечения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца
	Требования асептики и антисептики
	Требования радиационной безопасности
Другие характеристики	Анатомия, оперативная хирургия сердца и сосудов
	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов	Код	Е	Уровень квалификации	8
--------------	---	-----	---	----------------------	---

диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы



Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Врач-кардиолог ³
--	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология»⁴, или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия» и профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенной трудовой функции Е профессионального стандарта «Врач-кардиолог» по аккредитованной профильной НКО (профессионально-общественная аккредитация) программе в объеме не менее 500 часов
Требования к опыту практической работы	—
Особые условия допуска к работе	Сертификат специалиста⁵ или свидетельство об аккредитации специалиста⁶ по специальности «Кардиология» и повышение квалификации по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» в кардиологии в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенной трудовой функции Д профессионального стандарта «Врач-кардиолог» в объеме не менее 500 часов. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)⁷⁸ в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Отсутствие ограничений на занятие профессиональной деятельностью⁹, установленных законодательством Российской Федерации.
Другие характеристики	С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий: - дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки); - формирование профессиональных навыков через наставничество; - стажировка; - использование современных дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары); - тренинги в симуляционных центрах; - участие в съездах, конгрессах, конференциях, симпозиумах, мастер-

	классах и других образовательных мероприятиях. Соблюдение врачебной тайны¹⁰, клятвы врача¹¹, принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их законными представителями) и коллегами. Соблюдение законодательства в сфере охраны здоровья и иных нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи.
--	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2212	Врачи-специалисты
ЕКС ¹²	-	Врач-специалист
ОКПДТР ¹³	20463	Врач-специалист
ОКСО ¹⁴	3.31.05.01	Лечебное дело
	3.31.05.02	Педиатрия

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	Код	А/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Консультирование врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Определение медицинских показаний и противопоказаний для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
	Подготовка операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах
	Проведение диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния 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
	Анализ и интерпретация результатов диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния 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
	Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)
	Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств с учетом диагноза, возрастных анатомо-функциональных особенностей и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проведение лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов 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
	Обеспечение безопасности проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах
	Оценка эффективности и безопасности проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах
	Обеспечение соблюдения требований радиационной безопасности при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы
	Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначение лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий пациентам с заболеваниями и

	(или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния 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 Проведение мониторинга состояния пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств Оказание медицинской помощи в неотложной и экстренной форме с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств 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
Необходимые умения	Консультировать врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Определять медицинские показания и противопоказания для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы Применять технику подготовки операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах Проводить диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния 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, в числе которых: - внутрисосудистое ультразвуковое исследование сосудистой стенки; - коронарография трансфеморальным доступом; - коронарография трансрадиальным доступом; - бронхиальная ангиография; - шунтография;

- вентрикулография сердца;
- ангиография позвоночной артерии;
- ангиография внутренней сонной артерии;
- ангиография наружной сонной артерии;
- ангиография общей сонной артерии;
- ангиография артерии щитовидной железы;
- ангиография подключичной артерии;
- ангиография брахиоцефального ствола;
- ангиография грудной аорты ретроградная;
- брюшная аортография;
- биопсия миокарда;
- артериография тазовых органов;
- ангиография бедренной артерии прямая, одной стороны;
- ангиография бедренной артерии прямая, обеих сторон;
- ангиография бедренных артерий ретроградная;
- ангиография артерии верхней конечности прямая;
- ангиография артерии верхней конечности ретроградная;
- флебография верхней поллой вены;
- флебография нижней поллой вены;
- флебография воротной вены;
- флебография воротной вены возвратная;
- флебография почечной вены;
- флебография таза;
- флебография бедренная;
- флебография нижней конечности прямая;
- панаортография;
- ангиография сосудов почек;
- флебография центральной надпочечниковой вены;
- флебография нижней конечности ретроградная;
- флебография нижней конечности трансартериальная;
- флебография верхней конечности прямая;
- флебография верхней конечности ретроградная;
- флебография верхней конечности трансартериальная;
- ангиография артерий нижней конечности прямая;
- ангиография артерий нижней конечности ретроградная;
- ангиография сосудов органов брюшной полости;
- ангиография сосудов органов забрюшинного пространства;
- ангиография брыжеечных сосудов;
- ангиография брыжеечных сосудов суперселективная;
- ангиография чревного ствола и его ветвей;
- мезентерикопортография трансартериальная;
- флебография воротной вены чрезъяремная ретроградная;
- ангиография легочной артерии и ее ветвей;
- измерение фракционного резерва коронарного кровотока;
- оптическая когерентная томография коронарных артерий;
- чрезвенозная катетеризация сердца;
- ретроградная катетеризация левых отделов сердца;
- катетеризация камер сердца;
- катетеризация аорты;
- катетеризация центральных вен;
- катетеризация висцеральных артерий;
- катетеризация артерий конечностей

	Анализировать и интерпретировать результаты диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния 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
	Устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ
	Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств с учетом диагноза, возрастных анатомо-функциональных особенностей и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проводить лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства у пациентов 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, в числе которых: - пункция перикарда; - пункция и дренирование перикарда; - транслюминальная баллонная вальвулопластика легочного клапана; - эндоваскулярная тромбэктомия аспирационная; - локальный эндоваскулярный трансвенозный тромболизис; - локальный эндоваскулярный трансартериальный тромболизис; - локальная эндоваскулярная трансартериальная тромбэкстракция; - эндоваскулярное удаление инородного тела из камер сердца и сосудов; - баллонная дилатация двунаправленного кавапульмонального анастомоза; - эндоваскулярное закрытие дефекта межпредсердной перегородки сердца с помощью окклюдера; - баллонная ангиопластика поверхностной бедренной артерии; - баллонная ангиопластика подколенной артерии и магистральных артерий голени; - баллонная ангиопластика со стентированием поверхностной бедренной артерии; - транслюминальная баллонная ангиопластика почечной артерии; - транслюминальная баллонная ангиопластика коронарных артерий; - транслюминальная баллонная ангиопластика внутренней сонной артерии со стентированием; - транслюминальная баллонная ангиопластика позвоночной артерии со стентированием; - баллонная ангиопластика подключичной артерии; - баллонная ангиопластика позвоночной артерии; - баллонная ангиопластика подвздошной артерии; - баллонная ангиопластика сосудистого доступа для экстракорпорального диализа; - баллонная ангиопластика коронарной артерии баллонном с лекарственным покрытием; - баллонная ангиопластика периферической артерии баллонном с

	лекарственным покрытием; - установка венозного фильтра; - стентирование коронарной артерии трансрадиальным доступом; - стентирование коронарной артерии трансфemorальным доступом; - стентирование артерий нижних конечностей; - стентирование почечных артерий; - стентирование подпочечной артерии; - стентирование сосудистого доступа для экстракорпорального диализа; - проведение катетера Сван-Ганца в легочную артерию для оценки параметров центральной гемодинамики; - проведение электрода в правые отделы сердца для временной электрокардиостимуляции; - баллонная внутриаортальная контрпульсация; - эндоваскулярная эмболизация сосудов; - эндоваскулярная эмболизация сосудов микроэмболами; - установка порта в центральную вену; - удаление венозного фильтра; - эндоваскулярная спиральная эмболизация открытого артериального протока; - эндоваскулярная имплантация окклюдера при открытом артериальном протоке
	Обеспечивать безопасность проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах
	Оценивать эффективность и безопасность проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах
	Обеспечивать соблюдение требований радиационной безопасности при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы
	Предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначать лекарственные препараты и (или) медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов

	медицинской помощи
	Предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния 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
	Проводить мониторинг состояния пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств
	Оказывать медицинскую помощь в неотложной и экстренной форме с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств 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
Необходимые знания	Законодательство в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников
	Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «кардиология»
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
	Медицинские показания и противопоказания для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
	Требования к подготовке пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) перед рентгенэндоваскулярными вмешательствами и к ведению после рентгенэндоваскулярных вмешательств
	Подготовка операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах
	Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах, механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

Диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы или при подозрении на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы (медицинские показания и противопоказания; техника проведения, правила интерпретации результатов, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные):

- внутрисосудистое ультразвуковое исследование сосудистой стенки;
- коронарография трансфеморальным доступом;
- коронарография трансрадиальным доступом;
- бронхиальная ангиография;
- шунтография;
- вентрикулография сердца;
- ангиография позвоночной артерии;
- ангиография внутренней сонной артерии;
- ангиография наружной сонной артерии;
- ангиография общей сонной артерии;
- ангиография артерии щитовидной железы;
- ангиография подключичной артерии;
- ангиография брахиоцефального ствола;
- ангиография грудной аорты ретроградная;
- брюшная аортография;
- биопсия миокарда;
- ангиография тазовых органов;
- ангиография бедренной артерии прямая, одной стороны;
- ангиография бедренной артерии прямая, обеих сторон;
- ангиография бедренных артерий ретроградная;
- ангиография артерии верхней конечности прямая;
- ангиография артерии верхней конечности ретроградная;
- флебография верхней поллой вены;
- флебография нижней поллой вены;
- флебография воротной вены;
- флебография воротной вены возвратная;
- флебография почечной вены;
- флебография таза;
- флебография бедренная;
- флебография нижней конечности прямая;
- панаортография;
- ангиография сосудов почек;
- флебография центральной надпочечниковой вены;
- флебография нижней конечности ретроградная;
- флебография нижней конечности трансартериальная;
- флебография верхней конечности прямая;
- флебография верхней конечности ретроградная;
- флебография верхней конечности трансартериальная;
- ангиография артерий нижней конечности прямая;
- ангиография артерий нижней конечности ретроградная;
- ангиография сосудов органов брюшной полости;
- ангиография сосудов органов забрюшинного пространства;
- ангиография брыжеечных сосудов;
- ангиография брыжеечных сосудов суперселективная;
- ангиография чревного ствола и его ветвей;
- мезентерикопортография трансартериальная;

	- флебография воротной вены чрезъяремная ретроградная; - ангиография легочной артерии и ее ветвей; - измерение фракционного резерва коронарного кровотока; - оптическая когерентная томография коронарных артерий; - чрезвенозная катетеризация сердца; - ретроградная катетеризация левых отделов сердца; - катетеризация камер сердца; - катетеризация аорты; - катетеризация центральных вен; - катетеризация висцеральных артерий; - катетеризация артерий конечностей Лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы (медицинские показания и противопоказания; техника проведения, правила интерпретации результатов, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные): - пункция перикарда; - пункция и дренирование перикарда; - транслюминальная баллонная вальвулопластика легочного клапана; - эндоваскулярная тромбэктомия аспирационная; - локальный эндоваскулярный трансвенозный тромболизис; - локальный эндоваскулярный трансартериальный тромболизис; - локальная эндоваскулярная трансартериальная тромбэкстракция; - эндоваскулярное удаление инородного тела из камер сердца и сосудов; - баллонная дилатация двунаправленного кавапульмонального анастомоза; - эндоваскулярное закрытие дефекта межпредсердной перегородки сердца с помощью окклюдера; - баллонная ангиопластика поверхностной бедренной артерии; - баллонная ангиопластика подколенной артерии и магистральных артерий голени; - баллонная ангиопластика со стентированием поверхностной бедренной артерии; - транслюминальная баллонная ангиопластика почечной артерии; - транслюминальная баллонная ангиопластика коронарных артерий; - транслюминальная баллонная ангиопластика внутренней сонной артерии со стентированием; - транслюминальная баллонная ангиопластика позвоночной артерии со стентированием; - баллонная ангиопластика подключичной артерии; - баллонная ангиопластика позвоночной артерии; - баллонная ангиопластика подвздошной артерии; - баллонная ангиопластика сосудистого доступа для экстракорпорального диализа; - баллонная ангиопластика коронарной артерии баллонном с лекарственным покрытием; - баллонная ангиопластика периферической артерии баллонном с лекарственным покрытием; - установка венозного фильтра; - стентирование коронарной артерии трансрадиальным доступом; - стентирование коронарной артерии трансфemorальным доступом; - стентирование артерий нижних конечностей; - стентирование почечных артерий;
--	---

	- стентирование подключичной артерии; - стентирование сосудистого доступа для экстракорпорального диализа; - проведение катетера Сван-Ганца в легочную артерию для оценки параметров центральной гемодинамики; - проведение электрода в правые отделы сердца для временной электрокардиостимуляции; - баллонная внутриаортальная контрпульсация; - эндоваскулярная эмболизация сосудов; - эндоваскулярная эмболизация сосудов микроэмболами; - установка порта в центральную вену; - удаление венозного фильтра; - эндоваскулярная спиральная эмболизация открытого артериального протока; - эндоваскулярная имплантация окклюдера при открытом артериальном протоке
	МКБ
	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств
	Механизм действия, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, лекарственных препаратов, применяемых при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств
	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения лекарственных препаратов при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств
	Методы обезболивания при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств
	Оказание медицинской помощи в неотложной и экстренной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	Требования асептики и антисептики
	Требования радиационной безопасности
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийская общественная организация «Российское кардиологическое общество», город Санкт-Петербург	
Президент	Шляхто Евгений Владимирович

4.2. Наименования организаций – разработчиков

1.	ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер им. В.П.
----	---

	Полякова», город Самара, Самарская область
2.	ГБУЗ города Москвы «Городская клиническая больница № 15 им. О.М. Филатова Департамента здравоохранения города Москвы», город Москва
3.	Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), город Москва
4.	Союз медицинского сообщества «Национальная Медицинская Палата», город Москва
5.	ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», город Кемерово, Кемеровская область
6.	ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Казань, Республика Татарстан
7.	ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Москва
8.	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», обособленное подразделение Медицинский научно-образовательный центр Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, город Москва
9.	ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Москва
10.	ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Рязань, Рязанская область
11.	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Санкт-Петербург
12.	ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, город Москва
13.	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Санкт-Петербург
14.	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Минздрава России от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Минюстом России 18 марта 2013 г., регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 августа 2014 г. № 420н (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2014 г., регистрационный № 33591).

⁴ Приказ Минздрава России 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» (зарегистрирован Минюстом России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438), с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2017 г., регистрационный № 47273).

⁵ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 ноября 2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2013 г., регистрационный № 27918) с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2013 г. № 515н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 августа 2013 г., регистрационный № 29853), от 23 октября 2014 г. № 658н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 ноября 2014 г., регистрационный № 34729) и от 10 февраля 2016

г. № 82н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 марта 2016 г., регистрационный № 41389).

⁶ Приказ Минздрава России от 06.06.2016 № 352н «Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, формы свидетельства об аккредитации специалиста и технических требований к нему» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 июля 2016 г., регистрационный № 42742).

⁷ Статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 39, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6986; 2015, № 29, ст. 4356).

⁸ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111) с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970), от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

⁹ Статья 351.1 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, статья 3; 2015, № 1, статья 42).

¹⁰ Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», ст. 13 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2013, № 27, ст. 3477, № 30, ст. 4038; № 48, ст. 6265; 2014, № 23, ст. 2930; 2015, № 14, ст. 2018; № 29, ст. 4356).

¹¹ Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», статья 71 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2013, № 27, ст. 3477) и статья 13 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011 г., № 48, ст. 6724; 2013, № 27, ст. 3477, № 30, ст. 4038; № 48, ст. 6265; 2014, № 23, ст. 2930; 2015, № 14, ст. 2018; № 29, ст. 4356).

¹² Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

¹³ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов

¹⁴ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.