

Техническая спецификация

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники (далее – МТ) (в соответствии с государственным реестром МТ)	Дефибриллятор-монитор			
2	Наименование МТ, относящейся к средствам измерения	Дефибриллятор-монитор			
3	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)	Техническая характеристика комплектующего к МТ	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Основные комплектующие			
		1.	Дефибриллятор-монитор	Дефибриллятор портативный бифазный с цветным 4-х канальным монитором: ЭКГ, принтером, Предназначен для работы в операционных, отделениях реанимации, кардиологии и кардиохирургии, санавиации, машинах скорой медицинской помощи, реанимобилях, для транспортировки в условиях стационара Особенности: Простая работа с выполнением трех операций, от включения электропитания до разрядки энергии Основная функциональная проверка: зарядки, состояния батареи, записи, сигнализации тревоги, речевой информации и кривой дефибрилляции. Быстрое переключение: ЭКГ- разряд Чувствительный переключатель синхронизации Встроенный 2- канальный термопринтер с ручной и автоматической записью Возможность работы от сети и батареи Время зарядки при включении в сеть- не более 5 сек Технические характеристики Режим бифазного импульса 2-фазный усеченный экспотенциальный импульс постоянной энергии Цветной жидкокристаллический TFT дисплей с диагональю не менее 6,5" 132 x 99 мм Расположение дисплея под углом для удобного обзора для оператора Должно быть наличие программного интерфейса на русском языке Должен иметь все жесткие кнопки и ручки регулировок на русском языке Не менее 4-х волновых кривых (ЭКГ, Пульс, SpO2, CO2) скорость развертки	1 шт.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

				25 или 50 мм/сек До 8 цифровых параметров Режимы работы: асинхронная дефибрилляция Режимы работы: синхронная дефибрилляция (кардиоверсия) Режимы работы: автоматическая наружная дефибрилляция (АНД) Дефибрилляция наружными многоразовыми электродами. Совмещенные взрослые и детские электроды для дефибрилляции (детские находятся под взрослыми) Возраст: взрослые, дети, новорожденные Дефибрилляция наружными одноразовыми клеющимися электродами. Возраст: взрослые, дети Размер накладного электрода Для взрослых: $70 \pm 3 \times 106 \pm 3$ (мм)- Размер накладного электрода Для детей: $45 \pm 3 \times 53 \pm 3$ (мм2) Порт для присоединения внешних электродов для дефибрилляции новорожденных Электроды для внутренней дефибрилляции, не менее 5 размеров (Опция) Уровни энергии: от 2 до 270 Дж; 14 ступеней количество дефибрилляций: до 100 дефибрилляции при 270 Дж (на полностью заряженной батарее) Время набора заряда до 200 Дж мене 4 сек, до 270 Дж менее 5 сек при работе от сети ЭКГ-мониторинг Диапазон ЧСС: 15-300 уд в мин "Анализ ЭКГ на 3 отведения: I, II, III по 6 отведениям: I, II, III, aVR, aVF, aVL" Верхняя граница тревог: 35-300 уд/мин, шаг 1 Нижняя граница тревог: 30-295 уд/мин, шаг 1 Выбор чувствительности ЭКГ: 1/4, 1/2, x1, x2, x4 Чувствительность внешнего входа ЭКГ 10 мм/В $\pm 5\%$ (чувствительность $\times 1$ Быстрое восстановление кривой ЭКГ после дефибрилляции. Не более 3 сек. Функция AED При обнаружении шокового ритма по ЭКГ, дефибриллятор автоматически заряжает энергию для дефибрилляции. Голосовое напоминание С голосовым блоком, в режиме AED Запись звука окружающей обстановки во время СЛР и кривой ЭКГ на карту SD Встроенный многоканальный принтер. Сохранение и распечатка отчетов. Автоматическое сохранение данных за 4 секунд до и 8 секунд после дефибрилляции Индикация качества контактов электродов Цветные светодиоды (3 цвета- Зуровня) Наличие на рукоятках Фильтр помех. Высокая помехоустойчивость, даже при работе	
--	--	--	--	--	--

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

			электрохирургической аппаратуры Система тревог (визуальные и звуковые сигналы): Датчик SpO2 не работает Модуль SpO2 не работает Адаптер CO2 неисправен Сенсор CO2 не работает наличие Модуль CO2 не работает Перегрев Ошибка управления высокого напряжения Ошибка схемы управления реле Вставьте батарею Неисправность питания Зарядите батарею Замените батарею Ошибка FET Установите энергию на 50 Дж или меньше Тревога ЧСС Тревога частоты дыхания Тревога SpO2 Тревога etCO2 Смените одноразовые накладные электроды Смените одноразовые накладные электроды Подключите накладные электроды Используйте одноразовые накладные электроды Выберите отведение ЭКГ Выберите другое отведение Замените электроды ЭКГ Проверьте электроды ЭКГ Измерения SpO2 нестабильны Поиск пульсаций SpO2 Проверьте область датчика SpO2 Проверьте модуль SpO2 Модуль SpO2 отсоединен Модуль CO2 отсоединен APNEA Настройки оператора Выбор энергии 3х разрядов AED 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Дж Время анализа при СЛР Время звука тайминга при СЛР Выбор уровня звука тревоги 4 уровня Выбор уровня звука заряда 4 уровня Выбор уровня звука голосовой подсказки 4 уровня	
--	--	--	--	--

			Скорость печати 2 уровня Величина символов при печати 2 размера Работа с SD картой Выбор, отображать или нет функциональные кнопки препаратов (Adrenalin, Atropine, Lidocaine, Other) Опции мониторинга SpO₂, CO₂ Програмное обеспечение в меню дефибриллятора на SpO₂ Методика измерения-- Абсорбционная спектрофотометрия в двух диапазонах волн Методика измерения- BluePro. Технология обеспечивает повышенную точность измерения в условиях гипоксии и пониженной микроциркуляции. Датчики данной технологии полностью водозащитные. Диапазон измерения: 0 – 100 % Диапазон измерения пульса: 3 – 300 уд./мин. Точность SpO₂: ±2 ед. (от 80% до 100%), ±3 ед. (от 70% до 80%) Цикл обновления отображения частоты пульса: Каждые 3 с или при подаче тревоги. Чувствительность кривой: x1/8, x1/4, x1/2, x1, x2, x4, x8, AUTO Программное обеспечение в меню дефибриллятора на измерение EtCO₂ Метод измерения: По основному потоку Соответствие Возможность проведения капнометрии по методике CapOne Подключение CO₂ и SPO₂ с помощью дополнит. блока интерфейса DSI Диапазон измерения: 0 – 100 мм.рт.ст. Время разогрева: 5 с Время отклика: 160 мс (типичное) для ступеней от 10 до 90% Определяемая частота дыхания: 3 – 150 дых./мин. (точность измерения - ±2 дых./мин.) Точность измерения: ± 4 мм.рт.ст. (от 0 до 40мм.рт.ст.) ± 10% показания (от 40 до 100 мм.рт.ст.) Цикл обновления отображения величины CO₂: Каждые 3 с или при подаче тревоги Возможность сохранения и обработки данных ЭКГ на компьютере при помощи специального ПО (опция) Разъем для карты памяти SD Время работы аккумулятора от одной зарядки: не менее 3 часов непрерывной работы или 100 разрядов при 270 Дж Индикатор заряда аккумулятора с указанием количества разрядов сетевое напряжение 100-240 В/50- 60 Гц (автоматическое переключение) Размеры 31 x 28 x 24 см. Вес до 6,8 кг Электробезопасность – II класс, тип BF	
Дополнительные комплектующие				

1. СФ. ИЛБ. А. С. Б.

		2	Кабель питания	Кабель питания	1 шт
		3	Батарея аккумуляторная	Перезаряжаемый аккумулятор	1 шт
		4	Соединительный кабель ЭКГ	Кабель соединения ЭКГ (3 отведения)	1 шт
		5	Кабель пациента для ЭКГ на 3/6 отведения	Кабель соединения ЭКГ, 3/6 электродов	1 шт.
4	Требования к условиям эксплуатации				
5	Условия осуществления поставки МТ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP пункт назначения Адрес: 110200 Костанайская область, Амангельдинский район, Амангельдинский с.о., с.Амангельды., ул. Дуйсенбина 74			
6	Срок поставки МТ и место дислокации	До 01.12.2019 Адрес: 110200 Костанайская область, Амангельдинский район, Амангельдинский с.о., с.Амангельды., ул. Дуйсенбина 74			
7	Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	Гарантийное сервисное обслуживание МТ 12 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и включают в себя: - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий			

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники (далее – МТ) (в соответствии с государственным реестром МТ)	Монитор прикроватный с принадлежностями			
2	Наименование МТ, относящейся к средствам измерения	Монитор прикроватный с принадлежностями			
3	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)	Техническая характеристика комплектующего к МТ	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Основные комплектующие			
			Монитор прикроватный	Общие характеристики Дисплей: должен быть цветной жидкокристаллический TFT Тип: сенсорный Размер экрана: диагональ, см, не менее 26 Сенсорное управление с дисплея Должно быть полностью русифицированное программное обеспечение Настройка параметров для различных групп пациентов: взрослые, дети, новорожденные Вес, кг, не более (без принадлежностей) 4 Габариты, ШхВхГ, мм, не более 290х250х150 Должна быть ручка для переноски Питание Питание от сети переменного тока, напряжение - В, частота - Гц (С сетевым фильтром); 100 - 240В, 50/60 Гц Потребляемая мощность, ВА, не более 95 Должна быть в комплекте встроенная батарея Время автономной работы от батареи, часов, не менее 3 Должна быть индикация уровня заряда батареи Должна быть встроенная сетевая карта для объединения мониторов в проводную сеть Количество соединяемых между собой мониторов с просмотром на любом мониторе параметров и тревог с других мониторов без подключения к центральной мониторинговой станции, не менее 8 Количество виртуальных дисплеев, не менее 3	1 шт.

			Должен иметь следующие режимы ➤ режим КРУПНЫХ цифр ➤ режим ДЕМО/помощь (Обучение персонала с имитацией мониторинга пациента) ➤ Режимы отображения кривой: - безинерционный подвижный - фиксированный без затухания Разрешающая способность, точек, не менее 800х600 Количество одновременное отображаемых на экране кривых, не менее 5 Отображаемые кривые, ➤ ЭКГ, не менее 2 ➤ Дыхание, не менее 1 ➤ SpO2, не менее 1 ➤ ИАД, не менее 1 ➤ CO2, не менее 1 Замораживание кривых Отображаемые числовые данные: ➤ ЧСС ➤ частота VPC ➤ уровень ST ➤ частота респирации ➤ НИАД (систолическое, диастолическое, среднее) ➤ SPO2 ➤ частота пульса ➤ температура ➤ ИАД ➤ ETCO2 ➤ FiCO2 Скорость развертки кривых: 6.25, 12.5, 25 или 50 мм/с Дополнительно малая скорость развертки кривой дыхания: 1.56 мм/с Периодичность обновления всех мониторируемых параметров, сек., не более 3 Защита входов всех каналов от разряда дефибриллятора мощностью, Дж, не менее 400 Должна быть защита всех каналов монитора от помех электрохирургического инструмента Количество цветов отображения кривых: не менее 12 цветов с возможностью выбора Количество цветов отображения чисел: не менее 12 цветов с возможностью выбора Метки синхронизации: Синхрометки ЧСС, частоты пульса, респирации	
--	--	--	---	--

				Запоминание: Разъем для карты памяти Тренды графические и табличные Длительность трендов, часов, не менее 100 Тревога Визуальное оповещение Звуковое оповещение Идентификация тревоги мониторируемого параметра на дисплее Установка границ тревог и всех мониторируемых параметров непосредственно с сенсорного дисплея Элементы тревоги: - тревога аритмии, - технические тревоги (тревога рассоединения разъема, тревога шумов, тревога отсоединения электродов, тревога обнаружения кривой, тревога отсоединения датчика, тревога контроля манжеты/шланга, тревога контроля сенсора, тревога разряда батареи) 3 уровня тревоги: Критическое состояние, Предостережение об опасности, Внимание. Отключение тревоги Приостановка сигнала тревоги, минут, не менее 1 ЭКГ Расчет ЧСС, уд./мин., не менее 15-300 Анализ аритмии Метод анализа: по образцу Количество типов автоматической детекции аритмий, не менее 21 Алгоритм детекции QRS в трех режимах: взрослый/детский/новорожденный Число каналов, не менее 1 Подсчет частоты VPC, VPC/мин., не менее 95 Воспроизведение аритмии за период, часов, не менее 100 Воспроизведение кривой полной развертки непрерывной кривой ЭКГ за период, часов, не менее 100 Вывод на дисплей ЭКГ реального размера Длительность записи в файл события, сек., не менее 10 Отведения, - мониторинг отведений ЭКГ с 3-электродным кабелем: I, II, III - мониторинг отведений ЭКГ с 6-электродным кабелем: I, II, III, AVR, aVL, aVF, 2 любых из V1-V6 (8 отведений) Тревога по тахикардии и брадикардии Измерение ST	
--	--	--	--	---	--

				Диапазон измерения сегмента ST, mV, не менее от -2,5 до +2,5 Установка границ тревоги по сегменту ST, mV, не менее от -2,5 до +2,5 Отдельное окно просмотра динамики ST сегмента Дыхание Метод измерения: импедансный Диапазон расчета частоты дыхания, дых./мин., не менее 0-150 Точность измерения частоты дыхания, дых./мин., не более ± 2 Диапазон настройки границ тревоги по апноэ, сек, не менее 5 – 40 Шаг настройки границ тревоги по апноэ, сек, не более 5 Пульсоксиметрия Улучшенная технология SpO₂, обеспечивающая повышенную точность измерения в условиях гипоксии и пониженной микроциркуляции Стерилизация любых многоцветных датчиков SpO₂ должна производиться замачиванием в дезинфицирующих растворах. Режим "Чувствительность SpO₂" Режим максимальной чувствительности позволяет определять SpO₂ при низкой периферической перфузии и внутриаортальной контрапульсации Диапазон измерения SpO₂, %, не менее 0-100 Диапазон измерения частоты пульса, уд./мин., не менее 30-300 Точность SpO₂: - в диапазоне от 80% до 100%, ед., не более от - 2 до + 2 - в диапазоне от 70% до 80%, ед., не более от - 3 до + 3 Масштабирование кривой: x1/8, x1/4, x1/2, x1, x2, x4, x8 AUTO Полная развертка SpO₂ кривой на тренде, часов, не менее 100 Функция определения индекса амплитуды пульсовой волны Диапазон индекса амплитуды пульсовой волны, %, не менее от 0,02 до 20 Неинвазивное измерение кровяного давления (НИАД) Метод измерения: Осциллометрический Диапазон измерения и отображения давления, мм рт. ст., не менее 0 – 300 Ограничитель времени накачки манжеты: - для взрослых и детей, сек, не более 11 - для новорожденных, сек, не более 5 Ограничитель максимальной величины давления накачки манжеты: - для взрослых и детей, мм рт. ст., не более 300 - для новорожденных, мм рт. ст., не более 150 Режимы измерений: Ручной Непрерывный ≤ 15 мин) Периодический Триггерный (Технология определения внезапного изменения давления крови по времени прохождения пульсовой волны)	
--	--	--	--	--	--

			Специальный режим измерения НИАД для мониторинга давления крови во время местной анестезии Режим пункции вены: взрослый, детский, новорожденные Температура Встроенный модуль термометрии Диапазон измерения, 0С, не менее 0-45 Точность измерения: - в диапазоне от 25°С до 45°С, °С, не более ±0.1 - в диапазоне от 0°С до 25°С, °С, не более ±0.2		
		Дополнительные комплектующие			
		2	Кабель силовой	Кабель питания N	1 шт
		3	Электродное отведение	Электродное отведение, для 3-х электродов	1 шт
		4	Кабель пациента для ЭКГ на 3/6 отведения	Кабель соединения ЭКГ, 3/6 электродов	1 шт
		5	Кабель соединительный SpO2	Кабель подключения датчика SpO2	1 шт
		6	Батарея аккумуляторная	Батарея аккумуляторная для монитора прикроватного	1 шт
		7	Электроды одноразовые	Комплект разовых электродов, 30х5шт./упак., 44 х 44мм	1 комплект
		8	Шланг воздушный для НИАД	Трубка подключения манжеты для взрослых/детей, 3.5м	1 шт
		9	Манжета НИАД для взрослых многоразовая	Манжета НИАД для взрослых, 13см, окружность руки 23-33см	1 шт
		10	Манжета НИАД для детей	Манжета НИАД для детей, 10 см, окружность руки 19-23 см	1 шт
		11	Датчик SpO2 пальцевой многоразовый	Напальчиковый датчик SpO2 с кабелем подключения	1 шт
		12	Термодатчик	Датчик температуры поверхности тела	1 шт.
4	Требования к условиям эксплуатации	Питание от сети переменного тока, напряжение - В, частота - Гц (С сетевым фильтром); 100 - 240В, 50/60 Гц Потребляемая мощность, VA, не более 95			
5	Условия осуществления поставки МТ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP пункт назначения Адрес: 110200 Костанайская область, Амангельдинский район, Амангельдинский с.о., с.Амангельды., ул. Дуйсенбина 74			
6	Срок поставки МТ и место дислокации	До 01.12.2019 Адрес: 110200 Костанайская область, Амангельдинский район, Амангельдинский с.о., с.Амангельды., ул. Дуйсенбина 74			
7	Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	Гарантийное сервисное обслуживание МТ 12 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и включают в себя: - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.;			

		- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий
--	--	---

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники (далее – МТ) <i>(в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)</i>	Электрокардиограф			
2	Наименование МТ, относящейся к средствам измерения (с указанием модели, наименования производителя, страны)	Электрокардиограф			
3	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к МТ <i>(в соответствии с государственным реестром МТ)</i>	Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ	Требуемое количество <i>(с указанием единицы измерения)</i>
		Основные комплектующие			
		1	Блок аппарата базовый	Отведения ЭКГ 12 параллельных отведений ЭКГ Размеры 296 x 305.5 x 92.5 мм, прибл. 2.98 кг. Фиксирующие каналы 3, 6, 12 каналов (60 секунд) Чувствительность 5,10,20 мм/мВ и auto (I ~ aVF: 10мм/мВ, V1~V6: 10мм/мВ) Выбор скорости печати 12.5, 25, 50 мм/с Частота амплитудно-импульсной модуляции 500 импульсов/сек Фильтры Сетевой (50/60 Гц, -20dB или лучше) Фильтр ЭМГ (25-35 Гц, -3dB или лучше) Базовая линия (0.1 Гц, -3dB или лучше) Фильтр нижних частот (выкл., 40 Гц, 100 Гц,	1 шт.

			150 Гц) Дисплей ЖК-дисплей 2х16 знаков Индикатор LED Качество сигнала, источник питания, батарея Данные пациента Индивидуальный номер, имя, возраст, пол, рост, вес Основные параметры ЧСС, PR, QRS, QT/QTc, оси P-R-T Записывающее устройство Термальная печатающая головка, тип бумаги - термобумага/в рулонах Ширина бумаги: формат А4: 210мм или 8.5 дюймов; Длина: формат А4: 300мм или 11 дюймов Электропитание Собственный шум: 20 Л(р-р) макс. Входной контур: незаземленный вход Вход пациента полностью изолирован, защита от дефибриллятора Входящий импеданс: не более 10 МП Диапазон входного сигнала: 5±мВ Коэффициент ослабления симфазного сигнала: >100 дБ Смещение постоянной составляющей: ±300 мВ Время: 3,2 секунды/ток утечки <10 мкА Частота цифровой записи 0.005-150 Гц Контроль качества сигнала Определение изолированного отведения Емкость батареи 1 час обычного режима пользования (примерно 100 автоматических распечаток ЭКГ) Связь Соединение с ПК через интерфейс RS-232 и LAN Безопасность Класс 1, Тип BF Соответствие стандартам качества CE, CSA, FDA, KFDA, SFDA, CCC	
	2	Кабель пациента	12 стандартных отведений, записываемых поочередно или одновременно	1 шт.
	3	Электроды конечностей	Многоразовые электроды на конечности для снятия электрокардиограммы. Состоят из пластикового зажима-клеммы, пружины и электродных пластин с универсальным креплением для штекера кабеля пациента.	4 шт.
	4	Грудные электроды	Многоразовые электроды для грудных	6 шт.

			отведений с неметаллическим контактом, покрытым Ag/AgCl.		
		5	Кабель питания	Кабель 200 см длина, 100 – 240 В переменного тока	1 шт.
		Дополнительные комплектующие			
		Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
		1	Бумага для устройства регистрационных данных	рулонная бумага, бумага для отчетов: ширина А4:210 мм или 8.5”, длина А4:300 мм или 11”	1 шт.
		2	Гель для ЭКГ	Гель для электрокардиографов, специально разработан, чтобы исключить помехи, которые возникают от сдвигения передающих устройств.	1 шт.
4	Требования к условиям эксплуатации	Энергопотребление АС или встроенный аккумулятор 100-240//АС 50/60Гц, 1,0-0,5А, 60В макс. Требования к окружающей среде Влажность: 30~ 85% Рабочая температура: 10°С~ 40°С Атмосферное давление: 70~ 106КПа			
5	Условия осуществления поставки МТ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP пункт назначения			
6	Срок поставки МТ и место дислокации	До 01.12.2019 Адрес: 110200 Костанайская область, Амангельдинский район, Амангельдинский с.о., с.Амангельды., ул. Дуйсенбина 74			
7	Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя: - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей			

		корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий			
	Калибровка МТ				
8	Информация о сервисных центрах	Город	ФИО инженера	Тел. круглосуточного дозвона	e-mail
9	Условия проведения обучения специалистов организации здравоохранения, а также консультаций в период гарантийного срока эксплуатации медицинской техники	Инструктаж на рабочем месте			
10	Другие требования и условия				

И.о.главного врача:



Каканова Ж.Р.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.