

ООО «МСКАН»

Общество с ограниченной ответственностью «МСКАН»
119121, Москва, Смоленский б/р, д. 15, подв. офис 03, помещ. VI
ИНН 9704095020 КПП 770401001 ОГРН 1217700503932

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МСКАН»



С. А. Виноградов

апреля

2025 г.

Руководство по эксплуатации

**Комплексы аппаратно-программные для медицинских осмотров
Medscreener 001**

Первоначальный выпуск



1. Введение
 - 1.1. Ответственность производителя
 - 1.2. Освобождение от ответственности
 - 1.3. Назначение руководства
2. Безопасность и меры предосторожности
3. Описание изделия
 - 3.1. Назначение
 - 3.2. Область применения
 - 3.3. Функциональные характеристики
 - 3.4. Технические характеристики
4. Комплект поставки
5. Описание Комплекса
 - 5.1. Вид спереди
 - 5.2. Вид сзади
6. Подготовка Комплекса к эксплуатации
 - 6.1. Установка
 - 6.1.1. Требования к помещениям, предназначенным для установки Комплекса
 - 6.1.2. Требования к условиям окружающей среды
 - 6.1.3. Требования к местам установки
 - 6.1.4. Распаковка и проверка
 - 6.1.5. Подготовка Комплекса к работе
 - 6.1.6. Включение Комплекса
 - 6.1.7. Настройка сети
 - 6.1.8. Выключение Комплекса
7. Использование Комплекса работником
 - 7.1. Прохождение медицинского осмотра
 - 7.1.1. Авторизация
 - 7.1.2. Выбор вида медицинского осмотра
 - 7.1.3. Указание жалоб на состояние здоровья
 - 7.1.4. Измерение температуры тела
 - 7.1.5. Измерение артериального давления и частоты пульса
 - 7.1.6. Измерение концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе
 - 7.1.7. Подпись сотрудника
 - 7.2. История осмотров
8. Кабинет клиента
 - 8.1. Авторизация клиента
 - 8.2. Главное окно
 - 8.3. Осмотры
 - 8.3.1. Новые медосмотры
 - 8.3.2. Журнал медосмотров
 - 8.3.3. История медосмотров
 - 8.4. Уведомления
 - 8.5. Структура. Водители
9. Обслуживание Комплекса
 - 9.1. Очистка
 - 9.2. Воздействие на Комплекс
 - 9.3. Срок использования
 - 9.4. Осмотр Комплекса
 - 9.5. Текущий ремонт
 - 9.6. Хранение
 - 9.7. Транспортирование
 - 9.8. Утилизация

1. Введение

1.1. Ответственность производителя

Производитель не несет ответственности за ошибочное толкование содержания настоящего руководства, равно как и за побочные или косвенные убытки, понесенные вследствие неверного использования настоящего руководства.

Производитель несет ответственность за безопасность, надежность и рабочие характеристики Комплекса аппаратно-программного для медицинских осмотров «Medscreener 001» по ТУ 26.60.12-001-55751733-2024 (далее по тексту Комплекс, изделие) только в том случае, если:

все действия по установке, расширению, изменению, модификации, а также ремонтные работы Комплекса выполняются уполномоченным техническим персоналом производителя;

электрическая проводка в помещении установки Комплекса соответствует действующим национальным и местным нормам;

Комплекс используется в соответствии с настоящим руководством.

Гарантия

Настоящая гарантия является исключительной и применяется вместо всех прочих гарантий, явных или подразумеваемых, включая гарантии товарной пригодности или пригодности для использования по назначению.

1.2. Освобождение от ответственности

Согласно настоящей гарантии, обязательства или ответственность производителя не включают в себя ответственность за прямые, косвенные или случайные убытки или задержки, вызванные ненадлежащим использованием Комплекса или использованием запасных частей или дополнительных принадлежностей, не рекомендованных к применению производителем, а также ремонтными работами, выполненными лицами, не относящимися к уполномоченному техническому персоналу.

Настоящая гарантия не распространяется на следующие случаи:

повреждение или неисправность, обусловленные ненадлежащим использованием устройства или неправильными действиями оператора;

повреждение или неисправность, обусловленные нестабильностью электропитания или подключением к сети электропитания ненадлежащего номинала;

повреждение или неисправность, обусловленные форс-мажорными обстоятельствами, такими как пожар или землетрясение;

неисправность или повреждение в результате выполнения ремонтных работ неквалифицированным или не имеющим полномочий обслуживающим персоналом;

прочие неполадки, не обусловленные самим прибором или его частью.

1.3. Назначение руководства

В данном руководстве содержатся инструкции, необходимые для безопасной эксплуатации Комплекса в соответствии с его функциями и назначением. Соблюдение положений настоящего руководства является необходимой предпосылкой достижения надлежащей производительности и правильной работы Комплекса, а также обеспечивает безопасность работника и оператора. Данное руководство содержит описание версии ПО. В случае возникновения любых вопросов обращайтесь к производителю или его уполномоченному представителю.

Данное руководство является неотъемлемой частью Комплекса. Его следует постоянно хранить рядом с оборудованием, чтобы можно было незамедлительно воспользоваться им в случае необходимости.

Данное руководство предназначено для пользователей Комплекса, проходящих предсменные, предрейсовые, послесменные, послерейсовые медицинские осмотры, медицинские осмотры в течение рабочего дня (смены), медицинских работников, которые обладают необходимыми навыками и имеют сертификат для оказания услуг по проведению предсменных, предрейсовых, послесменных, послерейсовых медицинских осмотров, медицинских осмотров в течение рабочего дня (смены), а также владеют знанием терминологии и методов в соответствующей области медицинской деятельности.

2. Безопасность и меры предосторожности

По воспринимаемым механическим воздействиям в процессе эксплуатации аппаратная часть Комплекса относится к группе 2 по ГОСТ Р 50444.

По требованиям безопасности аппаратная часть Комплекса представляет собой медицинское изделие класса I, работающее от внешнего источника электропитания и предназначенное для продолжительного режима работы, с рабочей частью типа BF по ГОСТ Р МЭК 60601-1.

Потенциальный риск медицинского применения Комплекса относится к классу 2а по ГОСТ 31508 и Приказу Минздрава России от 06.06.2012 № 4н.

Встроенное в Комплекс программное обеспечение соответствует классу безопасности А по ГОСТ Р МЭК 62304, программное обеспечение «TelemedConnect», (далее ПО).

По уровню напряжения промышленных радиопомех, создаваемых при работе, аппаратная часть Комплекса соответствует ГОСТ Р МЭК 60601-1-2, ГОСТ CISPR 11 для изделий группы 1 класса А. По электромагнитной совместимости – ГОСТ Р МЭК 60601-1-2, ГОСТ 30804.4.2.

Максимальная температура наружных поверхностей Комплекса, доступных для прикосновения, не превышает 40 °С при температуре окружающей среды 25 °С.

Внимание!



До начала эксплуатации Комплекса оператор должен убедиться, что оборудование, соединительные кабели исправны и находятся в рабочем состоянии.

Не открывайте корпус оборудования. Любое обслуживание и последующая модернизация должны выполняться только уполномоченным персоналом, прошедшим обучение.

Во избежание случайного отсоединения или падения оборудования прокладывайте все кабели таким образом, чтобы о них нельзя было споткнуться.

Осторожно!



Комплекс требует применения специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости и должен быть установлен и введен в эксплуатацию в соответствии с информацией, относящейся к электромагнитной совместимости, приведенной в данном руководстве.

Используйте только указанные в этом руководстве детали и кабели. Кабели, преобразователи должны соответствовать IEC 60601-1-2.

Использование деталей и кабелей, не указанных в этом руководстве, может привести к увеличению электромагнитной эмиссии или снижению помехоустойчивости Комплекса.

Запрещается нарушать условия эксплуатации, транспортирования и хранения Комплекса.

Перед подключением данного оборудования к сети электропитания убедитесь, что напряжение и частота сети электрического тока соответствуют параметрам, указанным на маркировочной табличке данного устройства или в настоящем руководстве.

Магнитные и электрические поля могут вызывать помехи и мешать надлежащей работе оборудования. Поэтому убедитесь, что все внешние устройства, работающие рядом с данным оборудованием, соответствуют применимым требованиям электромагнитной совместимости. Не используйте аппарат вблизи оборудования, генерирующего сильное электрическое поле, такого как телевизор или вблизи приборов, использующих э/магнитные волны, вблизи портативных и мобильных радиочастотных средств связи, т.к. мобильные телефоны, рентгеновские системы или магнитно-резонансные томографы являются возможными источниками помех, поскольку могут излучать более мощные электромагнитные волны.

Комплекс не следует применять в непосредственной близости или во взаимосвязи с другим оборудованием и, если такое применение является необходимым, должна быть проведена верификация нормального функционирования Комплекса в данной конфигурации.

Нормальное функционирование Комплекса может быть нарушено в результате влияния другого оборудования, даже если оно отвечает требованиям к электромагнитной эмиссии, установленным в стандартах.

Храните Комплекс вдали от нагревательных приборов и/или источников сильных запахов (парфюмерия, косметика, бытовая химия, антисептики).

Запрещается проводить рядом с Комплексом работы с применением лаков, аэрозолей, клея, герметиков и других химических веществ.

Запрещается эксплуатировать Комплекс в помещении, используемом для хранения спиртосодержащих жидкостей или смесей на их основе.



Осторожно!

Во избежание риска поражения электрическим током изделие должно присоединяться только к сетевому питанию, имеющему защитное заземление.

Комплекс необходимо разместить таким образом, чтобы не создавать трудностей при работе с разъединительным устройством.

Во избежание повреждений вследствие падений, ударов, сильной вибрации или иных механических воздействий всегда устанавливайте и перемещайте оборудование надлежащим образом.

Немедленно высушите оборудование, попавшее под дождь или брызги воды.



Примечание

Рекомендуется вести журнал ознакомления работников с основными правилами безопасного использования Комплекса и инструкцией пользователя. Отметка об ознакомлении должна подтверждаться личной подписью работника.

Расшифровка символов маркировки

На составных частях и на транспортной упаковке Комплекса могут использоваться предупреждающие знаки и символы по ГОСТ 14192, ГОСТ Р ИСО 15223-1, приведенные в таблице 1.

	Дата изготовления
	Производитель
	Обратитесь к руководству по эксплуатации
IP 20	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (ГОСТ 14254)
	Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки). Рабочая часть типа BF
	Особая утилизация
	Хрупкое, обращаться осторожно
	Верх
	Не допускать воздействия влаги
	Штабелирование ограничено
	Неионизирующее электромагнитное излучение

3. Описание изделия

3.1. Назначение

Комплекс аппаратно-программный для медицинских осмотров «Medscreener 001» по ТУ 26.60.12-001-55751733-2024 предназначен для оперативного снятия и сохранения основных показателей в процессе проведения медицинского осмотра с целью предварительного контроля и оценки состояния человека для выявления признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, состояний и заболеваний, препятствующих выполнению трудовых обязанностей.

Комплекс обеспечивает измерение артериального давления, частоты пульса, температуры тела, концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе, согласно Постановления Правительства РФ от 30.05.2023 N 866 "Об особенностях проведения медицинских осмотров с использованием медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья". Результаты измерений Комплекс передает на сервер с установленным программным обеспечением.

ПО «TelemedConnect» проводит автоматическую идентификацию Работника и запись данных проведенного осмотра.

Полученные данные по осмотрам, включая идентификацию Работника, передаются по защищенным каналам связи на автоматизированное рабочее место медицинского работника (имеющего медицинский допуск и квалифицированную электронную подпись). На основании полученных данных медицинский работник выносит вердикт, который подписывается квалифицированной электронной подписью.

ПО «TelemedConnect» осуществляет передачу вердикта медика и печать результатов Работнику в автоматизированном режиме.

Комплекс одновременно соответствует следующим требованиям:

- медицинское изделие имеет функцию автоматизированной дистанционной передачи данных и (или) имеет в составе программное обеспечение и (или) иные технические средства, обеспечивающие дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья, в том числе оформление медицинским работником медицинских заключений;
- медицинское изделие обеспечивает автоматический контроль целостности медицинского изделия, его программного обеспечения, актуальности сведений о результатах поверки медицинского изделия, содержащихся в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, условий эксплуатации медицинского изделия, указанных в руководстве по эксплуатации медицинского изделия;
- медицинское изделие представляет единые измерительные комплексы, являющиеся средствами измерений утвержденного типа и поверенные в соответствии с требованиями Федерального закона "Об обеспечении единства измерений";
- медицинское изделие содержит в своем составе программное обеспечение, которое включено в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных и (или) в единый реестр программ для электронных вычислительных машин и баз данных из государств - членов Евразийского экономического союза, за исключением Российской Федерации;
- медицинское изделие обладает техническими характеристиками, обеспечивающими возможность визуального осмотра медицинским работником, проводящим медицинский осмотр, работника, проходящего медицинский осмотр.

3.2. Область применения

Медицинские кабинеты предприятий, проводящих предсменные, предрейсовые, послесменные, послерейсовые медицинские осмотры, медицинские осмотры в течение рабочего дня (смены) и другие осмотры. Комплекс также может использоваться в лечебно-профилактических учреждениях любого профиля.

Комплекс является изделием многоразового применения.

Комплекс не является стерильным изделием.

Потенциальный потребитель:

Пациент или Работник предприятий, связанных с вредными и/или опасными условиями производства, а также предприятий автомобильного, воздушного, железнодорожного и водного видов транспорта, выполняющих перевозку людей и грузов, проходящий медицинский осмотр с использованием медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья.

Показания к применению:

- проведение предсменных, предрейсовых медицинских осмотров перед началом рабочего дня (смены, рейса) в целях выявления признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, состояний и заболеваний, препятствующих выполнению трудовых обязанностей, в том числе алкогольного опьянения и остаточных явлений такого опьянения;
- проведение медицинских осмотров в течение рабочего дня (смены) в целях выявления признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды и трудового процесса на состояние здоровья работников, острого профессионального заболевания или отравления, признаков алкогольного опьянения;
- проведение послесменных, послерейсовых медицинских осмотров по окончании рабочего дня (смены, рейса) в целях выявления признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды и трудового процесса на состояние здоровья работников, острого профессионального заболевания или отравления, признаков алкогольного опьянения.

Противопоказания:

- кожные заболевания в области наложения компрессионной манжеты;
- заболевания крови в период обострения;
- поражения сосудов верхних конечностей;
- наличие не заживлённых ран кожных покровов в области плеча;
- наличие ушибов и травм верхних конечностей.

Побочные действия – не выявлены.

3.3. Функциональные характеристики

Комплекс позволяет провести процедуру медицинского осмотра работника, включающую следующие этапы:

- проведение медицинского осмотра с использованием медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья;
- идентификацию осматриваемого работника;
- выбор вида медицинского осмотра;
- измерение артериального давления и частоты пульса;
- измерение массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе/количественной концентрации;
- измерение температуры тела;
- регистрацию жалоб на состояние здоровья (при их наличии);
- согласие сотрудника с результатами и подписание осмотра;
- ввод заключения медицинского работника о наличии или отсутствии признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, состояний и заболеваний, препятствующих выполнению трудовых обязанностей, в том числе алкогольного опьянения и остаточных явлений такого опьянения (с указанием этих признаков);
- формирование заключения медицинского осмотра, включающего дату и время проведения осмотра, идентификационные данные осматриваемого работника, жалобы на состояние здоровья, результаты измерений, заключение о результате медицинского осмотра и видеозапись процедуры осмотра;
- заверение заключения медицинского осмотра усиленной квалифицированной электронной подписью и внесение его в Журнал осмотров, хранимый на сервере;

- сохранение копии заключения медицинского осмотра работника с возможностью просмотра.

Примечание



Заключение по результатам прохождения медицинского осмотра осуществляется медицинским работником в соответствии с Приказом Минздрава России от 30.05.2023 N 266н "Об утверждении Порядка и периодичности проведения предсменных, предрейсовых, послесменных, послерейсовых медицинских осмотров, медицинских осмотров в течение рабочего дня (смены) и перечня включаемых в них исследований".

3.4. Технические характеристики

В Комплекс встроены следующие изделия:

- Медицинские изделия применяемые для неинвазивного измерения артериального давления (далее по тексту Тонومتر):
 - Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой с передачей данных по "Блютус" (Bluetooth) с принадлежностями, модель UA-911BT-C с передачей данных по Bluetooth (ПУ № ФСЗ 2010/07276) или
 - Измеритель артериального давления и анализатор параметров кровообращения осциллометрический, автоматически передающий результаты измерения в телемедицинскую систему "ГемоДин-АКСМА", модель "ГемоДин-ВТ" по ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ (ПУ № РЗН 2020/10110) или
 - Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса серии ВР, модель Watch ВР Home с принадлежностями (ПУ № РЗН 2015/2623);
- Медицинские изделия, применяемые для измерения паров этанола (далее по тексту Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе):
 - Анализатор концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго с принадлежностями, вариант исполнения Алкотестер Динго Е-200 (ПУ № РЗН 2014/1689);
- Медицинские изделия применяемые для измерения температуры (далее по тексту термометр):
 - Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB 183 (ПУ № РЗН 2013/737).

Классификация

Характеристика	Значение
Степень защиты от поражения электрическим током	Тип BF (ГОСТ Р МЭК 60601-1)
Последствия отказов	класс В (ГОСТ Р 50444)
Степень защиты от опасного проникновения воды	IP20 (ГОСТ 14254)
Воспринимаемые механические воздействия	группа 2 (ГОСТ Р 50444)

Характеристики условий окружающей среды

Характеристика	Значение	
	Эксплуатация	Хранение
Температура, °С	от +10 до +35	от +5 до +40
Относительная влажность, %	не более 80 (без конденсации)	не более 80 при температуре +25°С
Освещенность, лк	от 500	-

Технические характеристики Комплекса

№	Характеристика	Значение
1.	Размер дисплея (Ш × В), мм	216 × 135
2.	Разрешение экрана дисплея	1280 × 800
3.	Тип сенсорной панели	TN TFT LCD
4.	Интерфейс	HDMI
5.	Габаритные размеры (Ш × В × Г), мм	362 × 503 × 352
6.	Масса Комплекса, кг	12,6
7.	Кабель питания МС-6А	
–	тип штекера	IEC 320 C13
–	длина кабеля, мм	1800
	масса кабеля, кг	0,2
9.	Термопринтер:	
–	тип (встроенный/внешний)	встроенный
–	скорость печати, мм/сек	80
–	тип печати	Термопечать
–	ширина области печати, мм	57
–	габариты термопринтера, мм	111 × 89 × 73,5
10.	Термоэтикетки	
–	размер этикетки, мм	50*25
11	Ключ открытия задней дверцы	
	Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм	60 × 22 × 02
	Масса ключа открытия задней дверцы, кг	0,01

Допустимые отклонения параметров ±10%

Характеристика	Значение
Напряжение, В	230±10%
Частота тока, Гц	50/60
Номинальная потребляемая мощность, Вт	16±10%
Потребляемый ток, А	1
Предохранитель стеклянный H520 (ZH214)	3 А, 250 В

Технические характеристики тонометра

	Характеристика	Значение
	Диапазон показаний давления воздуха в манжете, мм рт. ст.	0-300
	Диапазон измерений давления воздуха в манжете, мм рт. ст.	20-280
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений давления воздуха в манжете, мм рт. ст.	±3
	Разрешающая способность по измерению давления воздуха в манжете, мм рт. ст.	1
	Диапазон измерений частоты пульса, мин ⁻¹	40-200 ударов в минуту
	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений частоты пульса, %	±5%
	Разрешающая способность по измерению частоты пульса, мин ⁻¹	1

Технические характеристики термометра

	Характеристика	Значение
	Диапазон измерений, °С	32°С-42,9°С
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, °С	±0,3°С
	Разрешающая способность, °С	0,1
	Тип термопреобразователя	Инфракрасный
	Место установки датчика	Бесконтактный

Технические характеристики анализатора концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе

	Характеристика	Значение
	Диапазон измерений, мг/л	0-1,5
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений от 0,00 до 0,50 включ., мг/л	±0,05
	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений св. 0,500 до 1,500 мг/л, %	±10
	Разрешающая способность, мг/л	0,01
	Тип анализатора паров этанола	Электрохимический
	Объемный расход анализируемой газовой смеси, л/мин, не менее	9
	Объем пробы анализируемой газовой смеси, л, не менее	1,2
	Время измерения после отбора пробы, с, не более	10
	Время подготовки к работе после анализа газовой смеси с массовой концентрацией этанола 0,5 мг/л, с, не более	120
	Интерфейс	Мундштук/воронка
	Тип	Встроенный
	Габариты мундштука (Д × Ш × В), мм ± 10%	14 x 14 x 100
	Масса мундштука, г ± 10%	3
	Габариты воронки (Д × Ш × В), мм ± 10%	44 x 44 x 33
	Масса воронки, г ± 10%	4

Технические характеристики манжеты компрессионной

	Характеристика	Значение
	Место наложения манжеты	плечо левой или правой руки
	Тип манжеты	многократного применения
	Максимальное допустимое давление, мм рт. ст.	280
	Диапазон окружности конечности, см	от 22 до 45
	Габариты (Д × Ш × В), мм	155 × 115 × 40
	Масса, кг ± 15%	0,165

Не указанные допуски ± 10%

Технические характеристики внутреннего программного обеспечения

	Характеристика	Значение
	Наименование ПО	«TelemedConnect»
	Версия ПО	Версия 1.X.X.X
	Примечания: 1) «X» - номер версии метрологически незначимой части встроенного ПО, может принимать целые значения в диапазоне от 1 до 9 2) «1» - номер версии метрологически значимой части встроенного ПО	
	Класс безопасности	A
	Тип ПО	встроенное
	Пропускная способность канала связи, Мбит/с	100

Технические характеристики ПО работы с осмотрами «TelemedConnect» должно быть работоспособно на компьютере со следующими характеристиками:

Минимальные требования к персональному компьютеру для администратора

Наименование характеристики	Значение
Операционная система	• на базе ядра Linux • семейство Windows NT, начиная с Windows 7
CPU (частота процессора), ГГц	2
RAM (оперативная память), Гб	4
Свободное место на диске, Гб	1
HDD (жёсткий диск) или накопитель SSD, Гб	500
Оборудование	• клавиатура, мышь, монитор • принтер (при необходимости)
Разрешение монитора	1280 × 920
Диагональ монитора, дюйм	23
Сетевое соединение	наличие
Скорость сетевого соединения, кбит/сек	300
LAN / Ethernet (RJ-45)	1 x 10/100 Мбит/сек Ethernet
Bluetooth-модуль	наличие, версии 4.0

Комплекс как средство измерения физиологических параметров человека должен не реже одного раза в год подвергаться проверке аккредитованными организациями. Аккредитованная организация, проводящая проверку изделия, должна внести данные о проверке в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, а также осуществить пломбировку комплекса посредством нанесения наклейки, разрушающейся при вскрытии, на крышку прибора.

Требования к характеристикам Видеокамеры:

Характеристики видеокамеры:

- Разрешение видеокамеры, не менее $px - 1280 \times 1024$
- Угол обзора - не менее 160 градусов;

1.2.3.7 Требования к характеристикам Микрофона

Характеристики микрофона:

- Широкополосный микрофон;
- Чувствительность 42дБ;
- Диапазон частот 40-12000 Гц;
- Длина кабеля не мене 0,5м.

Требования к характеристикам устройств измерения параметров окружающей среды (расположены на корпусе возле ручки для переноса):

Характеристики устройства измерения освещенности:

- Диапазон измерения освещенности – 1-65535 лк;
- Точность: 1 люкс;
- АЦП: 16 бит.

Характеристики устройства измерения температуры:

- Диапазон измерения температуры – от -40 до 80°C;
- Максимальная погрешность измерений $\pm 0,5$ °C.

Характеристики устройства измерения влажности:

- Диапазон измерения влажности – от 1 до 100 %;
- Погрешность измерений влажности воздуха $\pm 3\%$.

Требования к датчику вскрытия (концевому выключателю) (расположен внутри корпуса):

Положения переключения: 1 х Вкл/Выкл;

Номинальное напряжение 125 В переменного тока;

Потребляемый ток: 1А.

Требования к встроенному модулю wi-fi:

-Диапазон частот 2.4 ГГц, 5 ГГц;

-Эффективная излучаемая мощность - 20 дБм (0,1 Вт) $\pm$ 10%.

Требования к предохранителю:

Предохранитель стеклянный H520 (ZH214) 3 А, 250 В – 1 шт.

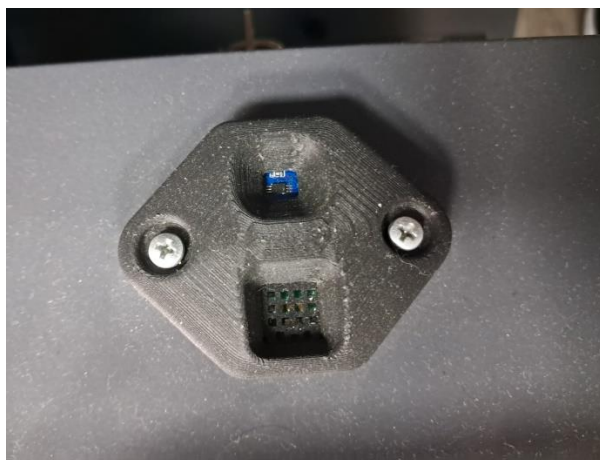


Рисунок – датчики (устройства) измерения параметров окружающей среды

Материалы, контактирующие с организмом человека

1) Натрий-кальций-силикатное стекло марки Gorilla Glass, производства фирмы «Corning Display Technologies» (Китай) – закаленное стекло встроенного дисплея;

2) Полиамид марки PA6 производства фирмы «Richrear Plastic Material Ltd.» (Китай) - рукав манжеты компрессионной;

3) Резиновая смесь марки Proflex™ TA60PR, производства фирмы «Shenzhen VCN Industries Limited» (Китай) - соединительный шланг манжеты компрессионной;

4) Акрилонитрилбутадиенстирол марки 15A1-H, производства фирмы «Formosa Chemicals & Fibre Corporation» (Китай) с добавлением белого красителя марки TIOXIDE R-FC5, производства фирмы «Venator Materials» (Китай), с надписью, нанесенной серыми акриловыми УФ чернилами марки ABS H924, производства фирмы «Nanxiong Marabin Ink Co., Ltd.» (Китай) – кнопка запуска тонометра.

4. Комплект поставки

Комплекс аппаратно-программный для медицинских осмотров «Medscreener 001» по ТУ 26.60.12-001-55751733-2024,

в составе:

1. Комплекс аппаратно-программный для медицинских осмотров «Medscreener 001» - 1шт.;
2. Кабель питания MC-6A длина 1,8 м – 1шт.;
3. Воронка для анализатора паров этанола в выдыхаемом воздухе - 1шт.;
4. Мундштук одноразовый ARIDES для анализатора паров этанола в выдыхаемом воздухе – вариант исполнения: мундштук ARIDES D3 (ПУ №РЗН 20203/21247 от 03.10.2023г) - 5 шт.;
5. Ключ открытия задней двери – 2 шт.;
6. Устройство защиты от импульсных перенапряжений АЛЬБАТРОС-220/3500 АС - 1шт.;
7. Паспорт – 1 экз.;
8. Руководство по эксплуатации – 1 экз.

5. Описание Комплекса

Изображение и основные элементы Комплекса показаны в п.5.1.

5.1. Вид спереди

Вид передней панели Комплекса представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Комплекс, вид спереди

- 1 – кнопка запуска тонометра (тонометр)
- 2 – видеокамера
- 3 – термометр
- 4 – микрофон
- 5 – многоцветный мундштук-воронка
- 6 – ручка для переноса
- 7 – карман под манжету/манжета тонометра
- 8 – монитор (дисплей)
- 9 – аудио разъем для наушников 3.5 mini Jack (наушники не поставляются с изделием)
- 10 – камера для общения с медиком/сотрудником онлайн
- 11 – термопринтер (печать этикеток)
- 12 – динамик

5.2. Вид сзади

Вид Комплекса сзади представлен на рисунке 2



Рисунок 2 – Комплекс, вид сзади

- 1 – замок задней панели/вентиляционные отверстия
- 2 – блок выходов



Рисунок 3 – Описание блока выходов Комплекса на рис.2

- 1 – Разъем питания (под разъемом находится крышка гнезда размещения предохранителя)
- 2 – Переключатель включения/выключения
- 3 – USB выходы (2 штуки)
- 4 – LAN-порт

6. Подготовка Комплекса к эксплуатации

6.1. Установка



Внимание!

Авторские права на программное обеспечение принадлежат исключительно производителю. Запрещается подделывать, копировать или изменять программное обеспечение, а также нарушать иные права, связанные с ним, ни в какой форме и никаким способом без получения соответствующего разрешения.

6.1.1. Требования к помещениям, предназначенным для установки Комплекса

Комплекс должен быть установлен в помещении, где исключается возможность попадания воды или других жидкостей внутрь компонентов Комплекса. Следует избегать воздействия на Комплекс влаги, температуры, пыли, солнечного света, активных химических веществ и т.п. Не допускается устанавливать Комплекс во взрывоопасном или загазованном помещении.

6.1.2. Требования к условиям окружающей среды

Условия эксплуатации Комплекса должны соответствовать требованиям, приведенным в данном руководстве.

Комплекс следует по возможности использовать в условиях отсутствия вибрации, пыли, а также коррозионных, взрывчатых и легковоспламеняющихся веществ. При установке Комплекса в шкаф необходимо обеспечить достаточное пространство перед ним и за ним для удобства эксплуатации, технического обслуживания и ремонта. Для обеспечения достаточной вентиляции между Комплексом и стенками шкафа должен быть зазор не менее 5 см.

При перемещении Комплекса может образоваться конденсат в результате разницы температур и влажности. В этом случае не следует эксплуатировать Комплекс до тех пор, пока конденсат не испарится.



Осторожно!

Убедитесь, что условия эксплуатации Комплекса соответствуют указанным требованиям. При несоответствии возможно повреждение изделия.

6.1.3. Требования к местам установки

- Площадь для установки Комплекса соответствует одному рабочему месту, оснащеному ПЭВМ, но не менее 0,4 м².
- Для функционирования Комплекса необходимо наличие канала Интернет связи со скоростью передачи данных не менее 3,5 Мб/сек.
- Не допускается использовать Комплекс в помещениях, в которых осуществляется хранение или проводятся работы со спиртосодержащими жидкостями.
- Минимальная освещенность не менее 500 лк.

6.1.4. Распаковка и проверка

Перед вскрытием упаковки внимательно проверьте ее на наличие признаков повреждения. При обнаружении любых повреждений обратитесь к перевозчику или производителю. Если упаковка не повреждена, откройте ее и осторожно извлеките из нее Комплекс.



Осторожно!

при утилизации упаковочного материала обязательно соблюдайте действующие правила по утилизации отходов;
перед началом использования убедитесь в целостности упаковки, при наличии любых повреждений не используйте Комплекс.

Сохраните упаковочную тару и упаковку для использования при повторной транспортировке оборудования.

Проверьте комплектность в соответствии с разделом «Комплект поставки» данного документа.

6.1.5. Подготовка Комплекса к работе



Внимание!

настройка Комплекса должна производиться лицом, уполномоченным на это производителем или его представителем

Последовательно выполните следующие операции

- Расположите Комплекс на плоской ровной поверхности, учитывая длины: трубки компрессионной манжеты, кабеля питания для принтера и кабеля питания Комплекса.
- Проверьте присоединение к Комплексу компрессионной манжеты, как показано на рисунке 4.



Рисунок 4 – Подключение компрессионной манжеты к Комплексу

- Проверьте или поменяйте, в зависимости от требований, воронку/мундштук анализатора паров этанола в выдыхаемом воздухе рисунок 5-6.



Рисунок 5-6 – Варианты подключения воронки или мундштука в анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Комплекса

- Откройте крышку термопринтера, проверьте, что рулон этикеток вставлен в термопринтер, вытащите одну/две этикетки через разъем термопринтера как показано на рисунке 7 и закройте крышку термопринтера



Рисунок 7 – Установка рулона наклеек в термопринтере

6.1.6. Включение Комплекса



Осторожно!

Перед включением Комплекса проверьте его компоненты на отсутствие механических повреждений и убедитесь, что все внешние кабели, подключаемые модули правильно подсоединены.



Внимание!

Запрещается использовать Комплекс, если есть основания предполагать, что он работает неправильно, или имеются механические повреждения. Обратитесь в сервисную службу или к производителю.

Для включения Комплекса выполните следующие операции:

- Подключите кабель электропитания к Комплексу (Рис 3) и к электрической сети.
- Переведите на Комплексе переключатель включения/выключения в положение «I» (включено).

- После подачи электропитания на экране появится заставка (рабочий стол) ПО (рисунок 8).

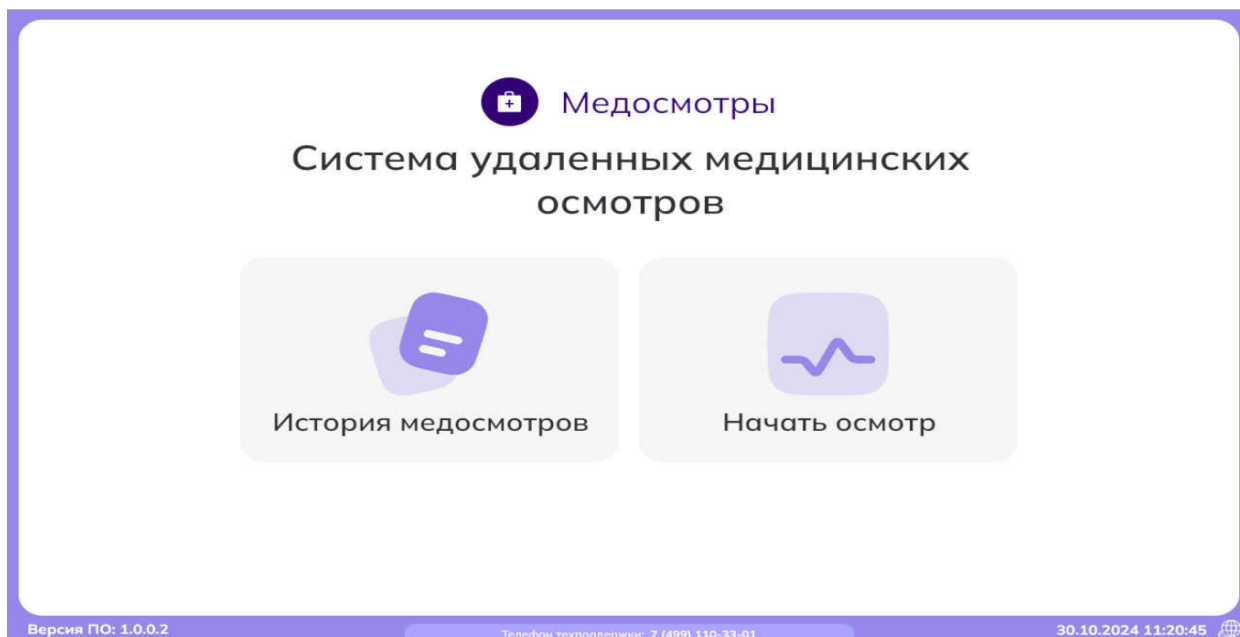


Рисунок 8 – Рабочий стол

6.1.7. Настройка сети

- После подключения сетевого кабеля питания сеть появится автоматически, так как настроен DHCP.
- Wifi подключается с основного экрана рабочего стола, иконка . Далее необходимо выбрать сеть и ввести пароль.

6.1.8. Выключение Комплекса

Перед выключением Комплекса убедитесь, что в текущий момент не выполняется медицинский осмотр и подключенное ПО находится в режиме ожидания. При необходимости, завершите измерения или прервите их.

Для выключения Комплекса выполните следующие операции:

- Переведите переключатель включения/выключения Комплекса в положение 0 (выключено).
- Отключите кабель питания от электрической сети.

7. Использование Комплекса работником

7.1. Прохождение медицинского осмотра

Для запуска медицинского осмотра нажмите кнопку «Начать осмотр» (рисунок 9).

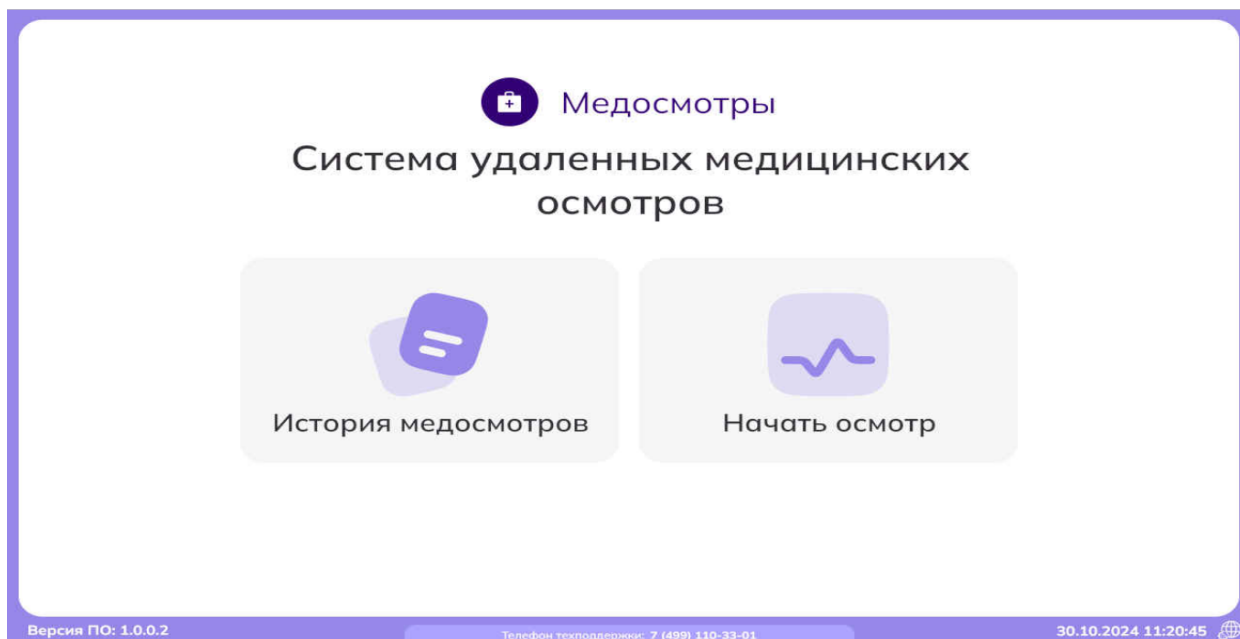


Рисунок 9 – Начать осмотр

Медицинский осмотр состоит из следующих шагов:

- Ввод табельного номера
- Ввод PIN-кода
- Подтверждение данных пользователя
- Выбор типа медицинского осмотра
- Указание жалоб на состояние здоровья
- Измерение температуры тела
- Измерение артериального давления и частоты пульса
- Измерение концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе
- Результаты измерений и подпись сотрудника
- Завершение осмотра и передача их на сервер обработки медицинских осмотров



Примечание

Во время проведения медицинского осмотра ведется видеозапись. Убедитесь, что объектив камеры не закрыт посторонними предметами, наклейками или пылью.

Заголовок страницы для каждого шага медицинского осмотра состоит из следующих элементов:

- Краткое название шага медицинского осмотра.
- Кнопка «Назад» и «Далее»

7.1.1. Авторизация

Для работы с Комплексом необходима авторизация работника, которая обеспечивается вводом табельного номера пользователя (рисунок 10), ассоциированных с работником и его персональными данными.

Введите свой табельный номер

Табельный номер

1 2 3

4 5 6

7 8 9

X 0

Назад

Далее

Версия ПО: 1.0.0.2

Телефон техподдержки: 7 (499) 110-33-01

30.10.2024 13:02:31

Рисунок 10 – Ввод табельного номера

Для того, чтобы пройти осмотр необходимо ввести табельный номер и нажать кнопку «Далее» (Рисунок 11).

Введите свой табельный номер

28

1 2 3

4 5 6

7 8 9

X 0

Назад

Далее

Версия ПО: 1.0.0.2

Телефон техподдержки: 7 (499) 110-33-01

30.10.2024 13:15:00

Рисунок 11 – Ввод табельного номера пользователя

После ввода табельного номера необходимо ввести PIN-код пользователя и нажать кнопку «Далее» (Рисунок 12).

Введите PIN-код

21081995

1 2 3

4 5 6

7 8 9

0

Сменить PIN-код

Назад

Далее

Версия ПО: 1.0.0.2

Телефон техподдержки: 7 (499) 110-33-01

30.10.2024 13:19:49

Рисунок 12 – PIN-код пользователя

При успешной авторизации будет открыта информация о работнике, которому присвоен данный табельный номер. (Рисунок 13).

Добро пожаловать!

Проверьте корректность ваших данных

Табельный № 28

ФИО: Иванов Иван Иванович

Возраст: 29

Компания: ООО «Предрейсовый»

Назад

Далее

Версия ПО: 1.0.0.2

Телефон техподдержки: 7 (499) 110-33-01

30.10.2024 13:24:28

Рисунок 13 – Информация пользователя

При неверном вводе табельного номера или пароля пользователю будет выдано сообщение «Ошибка получения данных сотрудника» (Рисунок 14) и необходимо повторно ввести табельный номер.

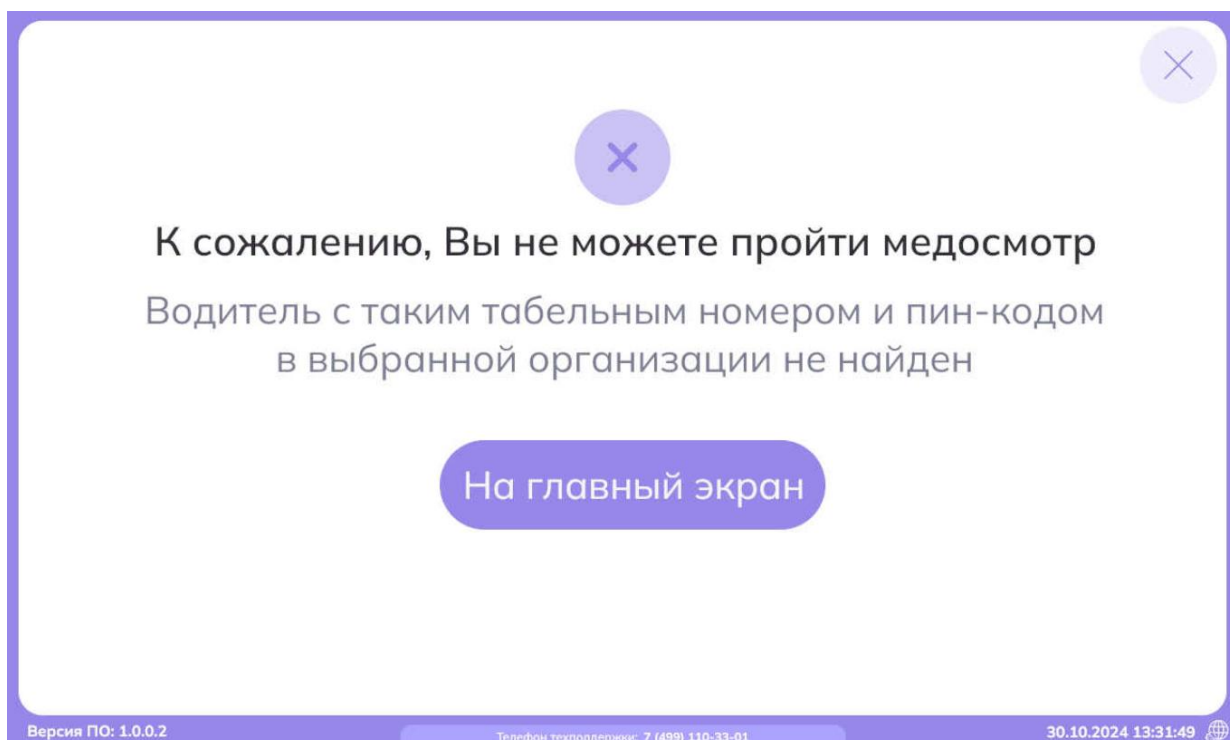


Рисунок 14 – Ввод некорректных данных при авторизации работника

При первом осмотре пользователя необходимо подписаться в прямоугольнике, ознакомиться с пользовательским соглашением об использовании простой электронной подписи, нажать кнопку «Принимаю» (Рисунок 16) и нажать кнопку «Далее» (Рисунок 15).

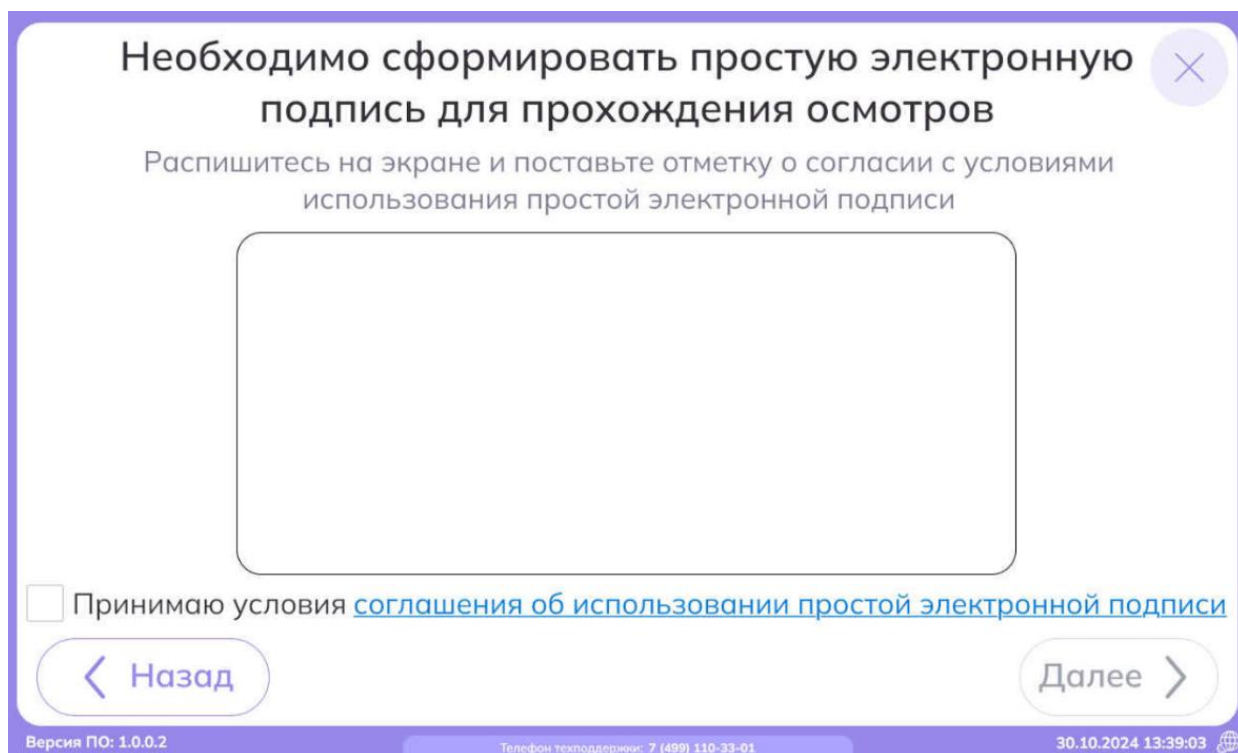


Рисунок 15 – Формирование подписи

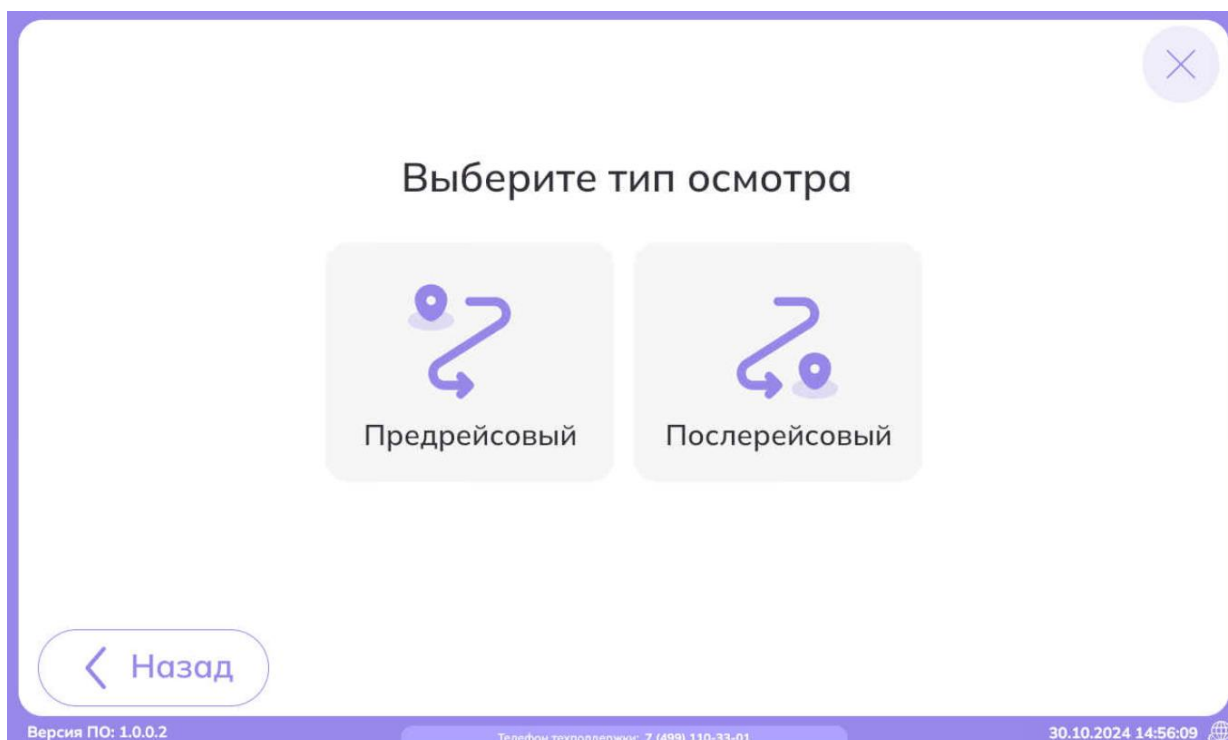


Рисунок 17.1, 17.2 – Выбор вида медицинского осмотра

7.1.3. Указание жалоб на состояние здоровья
Если жалоб нет, то сотрудник выбирает вариант “НЕТ” на данном шаге. Рисунок 18

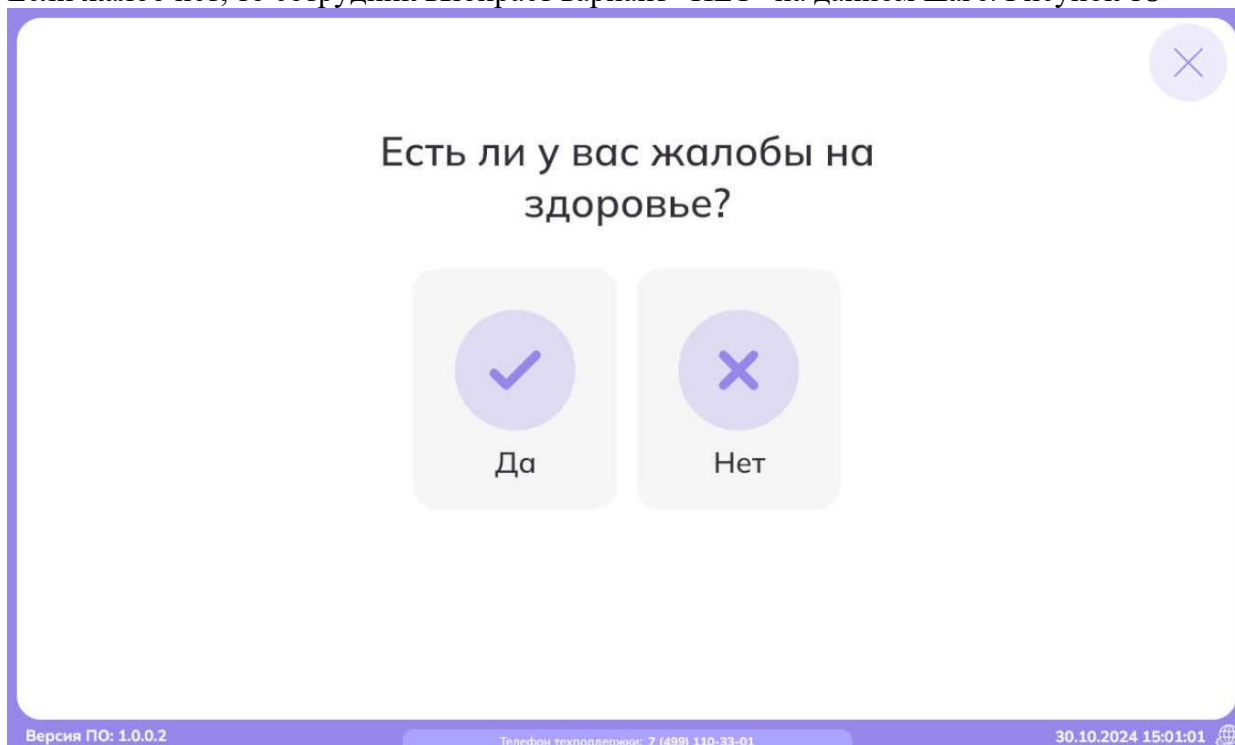


Рисунок 18 – Указание жалоб на состояние здоровья

Если жалобы есть, сотрудник нажимает “ДА” и в следующем окне выбирает жалобы отметкой флага напротив имеющихся жалоб.

Допускается выбор сразу нескольких вариантов. Если ни один из представленных вариантов не подходит, выберите пункт «Другие жалобы» (Рисунок 19).

×

Какие у вас жалобы на здоровье?

☐ Боль в животе

☐ Головная боль

☐ Боль в конечностях

☐ Зубная боль

☐ Боль в спине

☐ Другие жалобы

Далее >

Версия ПО: 1.0.0.2

Телефон техподдержки: 7 (499) 110-33-01

30.10.2024 15:01:35

Рисунок 19 – Меню жалоб на состояние здоровья

7.1.4. Измерение температуры тела

Измерение температуры тела осуществляется с помощью встроенного в Комплекс Термометра (Рисунок 20).

Чтобы измерить температуру, сотрудник нажимает “измерить” и подносит лоб к термометру на расстоянии около 5 см (см. Рисунок 1 – Комплекс, вид спереди).

Рекомендации при измерениях температуры:

- рабочее расстояние для замера 3-5 см;
- на лбу не должно быть головных уборов, волос, пота, косметики;
- не должно быть потоков воздуха при измерениях (искажение температуры).

00:10

Измерение температуры

1

Нажмите "Измерить"

2

Наклонитесь лбом к отверстию

Измерить



Табельный №	28	Температура	В. Давление	Н. Давление	Пульс	Алкоголь
Тип осмотра:	Предрейсовый	-	-	-	-	-
Жалобы:	Да					

Версия ПО: 1.0.0.2

Телефон техподдержки: 7 (499) 110-33-01

30.10.2024 15:05:12

Рисунок 20 – Измерение температуры тела

Данные по температуре тела появятся на нижней панели показателей.

Если температура будет слишком низкой или не пройдет измерение показателей, то система выдаст ошибку с возможностью проведения повторного измерения.

Для прерывания осмотра необходимо нажать «начать осмотр заново». Для повторного измерения температуры нажать – «повторить измерение» (рисунок 21).

Ошибка измерения

✕

Пожалуйста, повторите измерение или начните осмотр заново

Начать осмотр заново

Повторить измерение

Табельный №	28	Температура	В. Давление	Н. Давление	Пuls	Алкоголь
Тип осмотра:	Предрейсовый	-	-	-	-	-
Жалобы:	Нет					

Версия ПО: 1.0.0.2
Телефон техподдержки: 7 (499) 110-33-01
30.10.2024 15:58:47

Рисунок 21 – Повторное измерение температуры тела

7.1.5. Измерение артериального давления и частоты пульса

Измерение артериального давления и частоты пульса осуществляется с помощью встроенного в Комплекс тонометра для измерения артериального давления и компрессионной манжеты.



Осторожно!

Не измеряйте артериальное давление при наличии кожных заболеваний в области наложения компрессионной манжеты, заболевания крови в период обострения, поражения сосудов верхних конечностей, наличия не заживлённых ран кожных покровов в области плеча или наличия ушибов и травм верхних конечностей.

Измерение будет неточно или невозможно в следующих случаях:

- трудно определяемый регулярный артериальный пульс, например, при ожирении;
- при чрезмерной и непрерывной двигательной активности пациента, например, треморе или судорогах;
- при сердечных аритмиях;
- при быстрых изменениях артериального давления;
- при тяжелом шоке или гипотермии, которые приводят к замедленному периферическому кровообращению.
- если во время измерения человек разговаривает или двигается.



Примечание

Измерение артериального давления и частоты пульса следует проводить в спокойной обстановке после отдыха не менее 5-ти минут.

Подготовку к измерению артериального давления и пульса проводите в следующей последовательности:

- Перед измерением отдохните 5-10 минут.
- Снимите верхнюю одежду с руки, на которую будете надевать манжету.
- Сядьте, выпрямите спину, не скрещивайте ноги.
- Расположите манжету на плече на 1-2 см выше локтевого сгиба (рисунок 22), трубка манжеты должна находиться на средней линии внутренней стороны руки.
- Зафиксируйте манжету плотно, но не туго. Убедитесь, что край манжеты находится в пределах указанного на манжете диапазона, в противном случае воспользуйтесь манжетой с нужной длиной окружности плеча.
- Расположите руку таким образом, чтобы манжета была на уровне сердца.
- Положите руку с манжетой на стол.
- Убедитесь, что трубка компрессионной манжеты нигде не пережата и не перекручена.
- Устройтесь удобно, облокотитесь на спинку стула с расслабленными и не скрещенными ногами.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.



Примечание

Допускается измерение артериального давления и частоты пульса на правой руке в случае невозможности размещения компрессионной манжеты на левой.



Примечание

Допускается размещение компрессионной манжеты поверх легкой одежды, такой как рубашка или тонкая кофта. При надевании манжеты поверх плотной одежды, такой как свитер или куртка, возможно некорректное определение значений артериального давления или невозможность его определения.

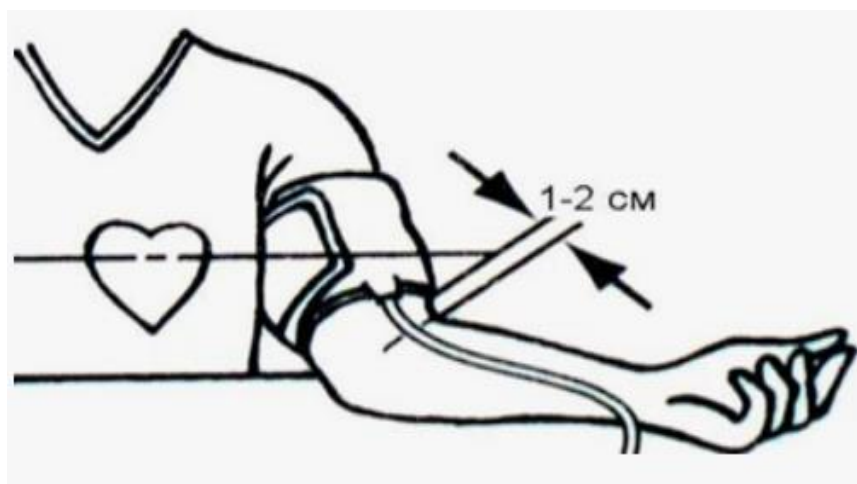


Рисунок 22 – Расположение компрессионной манжеты на плече



Примечание

Время, отведенное на измерение артериального давления и частоты пульса, составляет 2 минуты. При превышении указанного времени выдается сообщение «Ошибка измерения давления», а ПО предлагает повторить измерение.

Запустите измерение артериального давления и пульса (рисунок 23), нажав кнопку встроенного тонометра (см. Рисунок 1 – Комплекс, вид спереди). Инструкция по измерению давления в окне проведения измерений.



Рисунок 23 – Измерение артериального давления и пульса

Дождитесь завершения измерения артериального давления и пульса. Данные по давлению и пульсу появятся на нижней панели показателей.

После успешного измерения Комплекс перейдет на следующий шаг автоматически.

Если полученные результаты не являются валидными, то система выдаст ошибку с возможностью проведения повторного измерения (Рисунок 24).

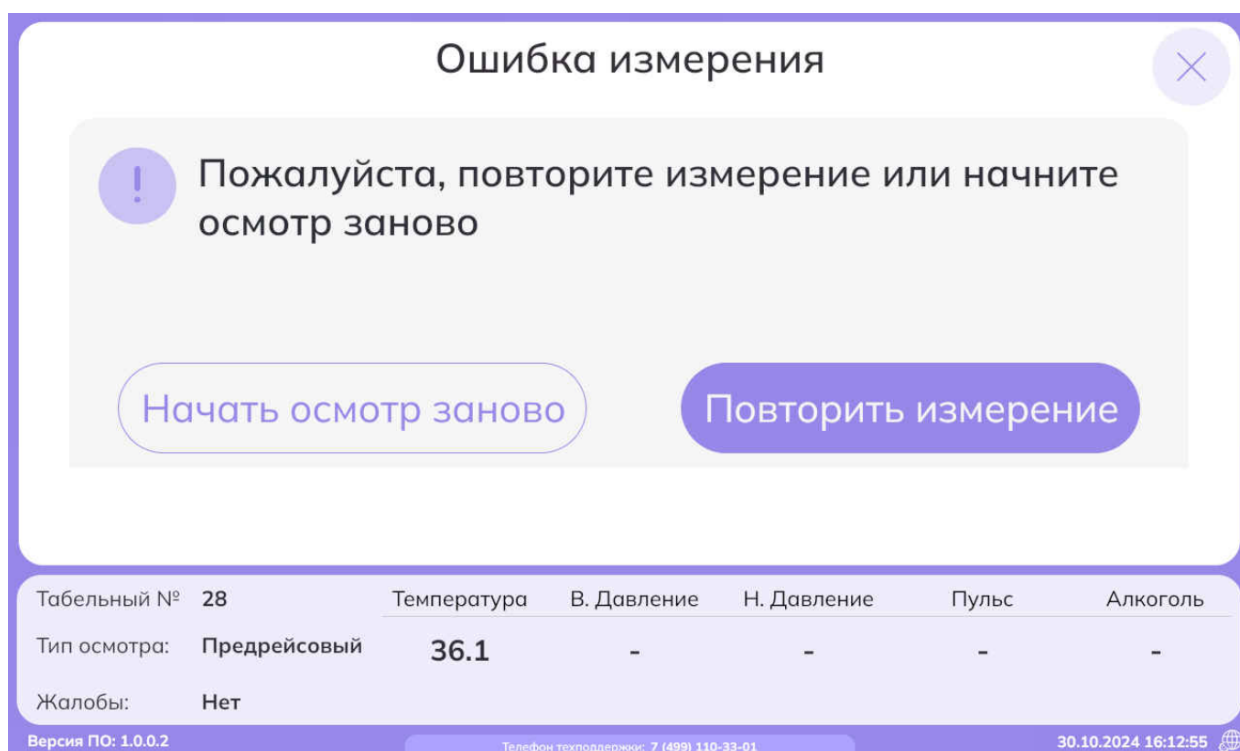


Рисунок 24 – Повторное измерение артериального давления и пульса

Для прерывания осмотра необходимо нажать «начать заново». Для повторного измерения давления и пульса нажать - «повторить измерение».

7.1.6. Измерение концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе

Выявление признаков алкогольного опьянения и остаточных явлений алкогольного опьянения осуществляется с помощью встроенного в Комплекс анализатора паров этанола.



Примечание

Не проводить измерения ранее, чем через 2 минуты после курения и 20 минут после употребления алкогольсодержащих лекарственных препаратов, спреев для ротовой области, а также пищевых продуктов, содержащих небольшие концентрации алкоголя (кисломолочные продукты, квас и т.д.).

После получения показаний тонометра появится окно с информацией ожидания действий сотрудника по снятию показателей алкоголя.

Равномерно и непрерывно дуйте в мундштук анализатора паров этанола (см Рисунок 1 Внешний вид Комплекса) в течение 5 – 8 секунд с расстояния 2 – 5 см.

Данные по наличию алкоголя появятся на нижней панели показателей. (Рисунок 25)

Табельный №	567 894 637	Температура	В. Давление	Н. Давление	Пульс	Алкоголь
Тип осмотра:	Предвахтовый	36.6	130	65	65	-
Жалобы:	Нет					

Телефон техподдержки: 8 (000) 000-00-00

Рисунок 25 – Измерение массовой концентрации паров этанола

7.1.7. Подпись сотрудника

Ознакомившись на нижней панели с результатами осмотра нажмите далее и в открывшемся окне распишитесь на экране монитора. (Рисунок 26)

Табельный №	28	Температура	В. Давление	Н. Давление	Пульс	Алкоголь
Тип осмотра:	Предрейсовый	36.6	120	80	60	0.75
Жалобы:	Нет					

Версия ПО: 1.0.0.2 Телефон техподдержки: 7 (499) 110-33-01 31.10.2024 16:34:39

Рисунок 26 – Подпись сотрудника

Нажмите кнопку «Завершить» для передачи протокола измерений на сервер обработки медицинских осмотров (рисунок 27) и медицинскому работнику для подготовки заключения о допуске к выполнению трудовых обязанностей

Иван Иванович, осмотр завершен!

Пожалуйста, дождитесь вердикта и получите наклейку для путевого листа

Ожидание может занять несколько минут.

Завершить

Табельный №	28	Температура	В. Давление	Н. Давление	Пульс	Алкоголь
Тип осмотра:	Предрейсовый	36.6	120	80	60	0.75
Жалобы:	Нет					

Версия ПО: 1.0.0.2 Телефон техподдержки: 7 (499) 110-33-01 31.10.2024 16:35:03

Рисунок 27 – Передача результатов осмотра на сервер

Дождитесь завершения передачи протокола измерений и ожидайте вердикта о поступившем результате медицинского осмотра с заключением медицинского работника (оно появится на экране история медосмотров, рисунок 28) и печать термоэтикетки с вердиктом.

История медосмотров



Табельный № 28

ФИО Иван Иван Иванович

Возраст 29

Компания ООО «Предрейсовый»

№	Дата, время	Тип осмотра	Результат медика
150552	30.10.2024 17:03:07	Предрейсовый	Допуск
150551	30.10.2024 17:00:45	Предрейсовый	Недопуск
150550	30.10.2024 16:49:03	Предрейсовый	Недопуск
150547	30.10.2024 16:47:11	Предрейсовый	Недопуск
150544	30.10.2024 16:43:11	Предрейсовый	Недопуск
150543	30.10.2024 16:42:09	Предрейсовый	Недопуск

Показано: 1-6 из 8

Назад

Версия ПО: 1.0.0.2

Телефон техподдержки: 7 (499) 110-33-01

31.10.2024 11:14:54

Рисунок 28 – Вердикт медицинского работника

При положительном решении термопринтер распечатает термоэтикетку, которую можно наклеить на путевой лист (рисунок 29).

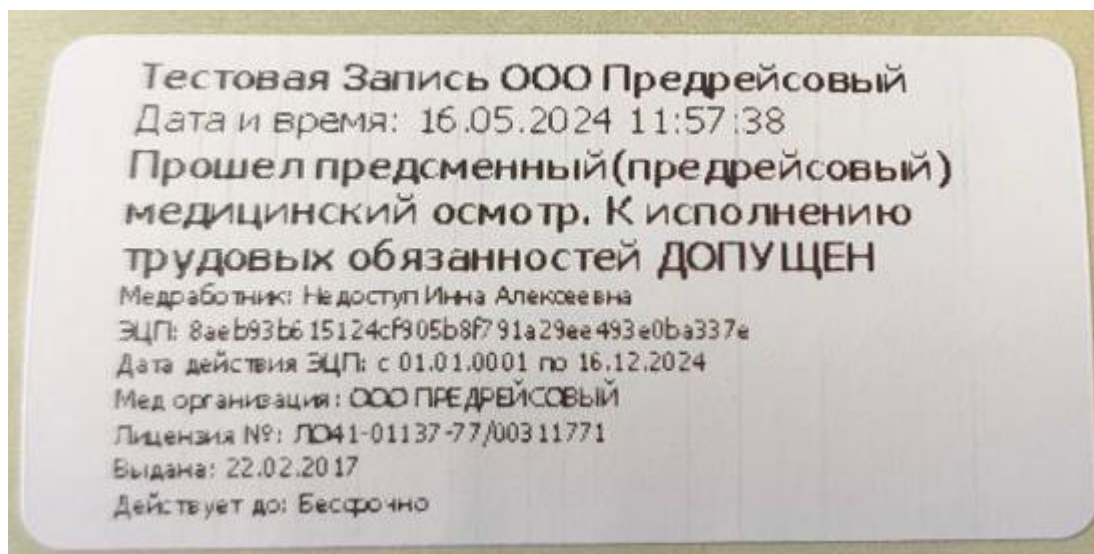


Рисунок 29 – Образец термоэтикетки

7.2. История осмотров

Ознакомиться с предыдущими осмотрами и результатами можно на самом Комплексе в разделе «История медосмотров» нажав на главном экране “История медосмотров” (рисунок 30) и пройдя шаги авторизации, пункт 7.1.1 Авторизация

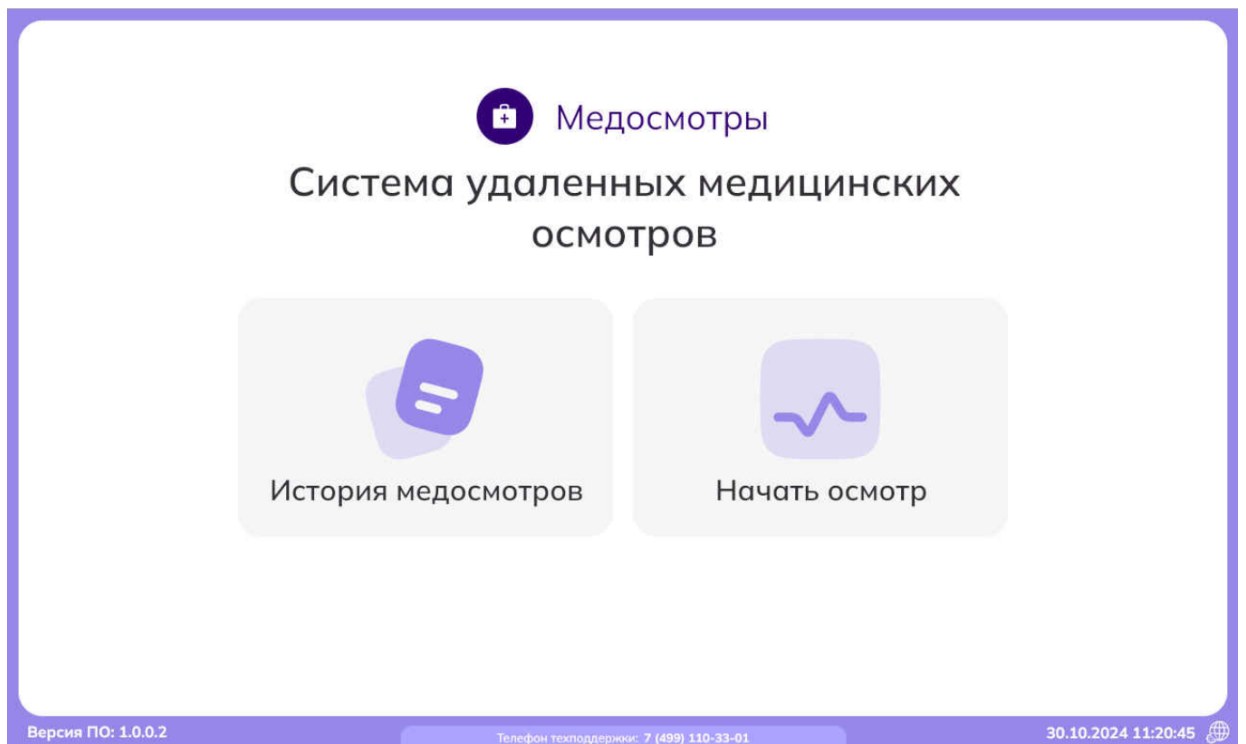


Рисунок 30 – Меню «История осмотров»

8. Кабинет клиента

Для полной функциональности ПО необходимы права (логин и пароль) в операционной системе, наличие которых проверяется при каждом входе в кабинет клиента.

8.1. Авторизация клиента

Необходимо ввести Логин и Пароль, далее нажать «Войти»

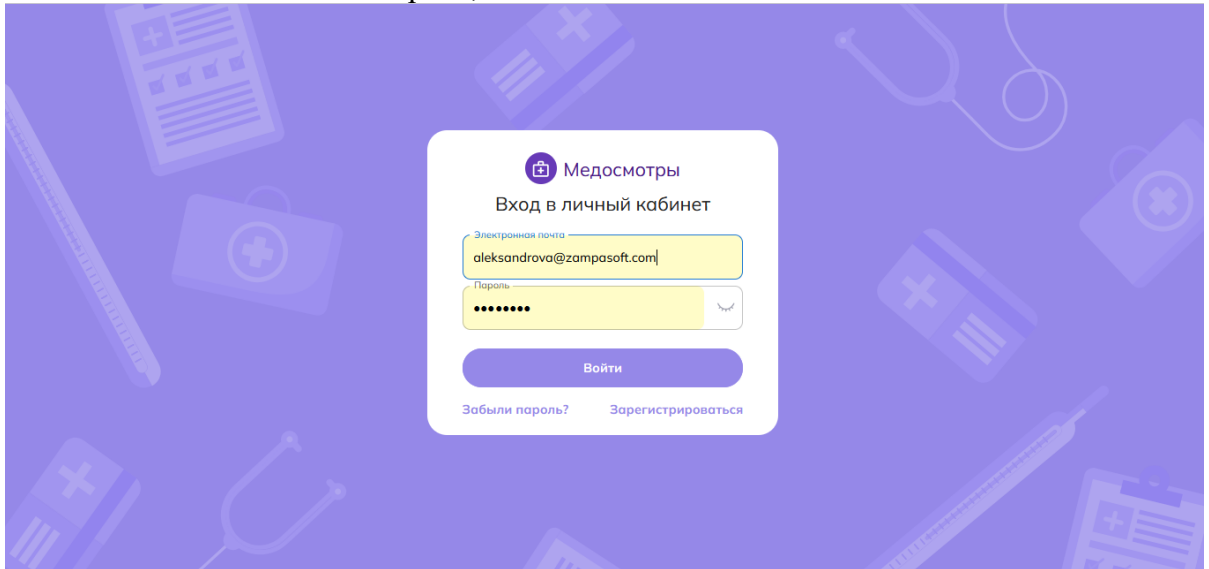


Рисунок 31 – Авторизация в личном кабинете клиента

Кабинет клиента (рисунок 31) предназначен для управления списком сотрудников и ответственных лиц (менеджеров), просмотра результатов проведенных осмотров, формирования журнала медицинских осмотров работника и проставления вердикта осмотра медиком.

Авторизация в личном кабинете подразумевает разные группы доступа - медик, диспетчер и администратор. Доступность описанных ниже функций зависит от уровня доступа авторизованного пользователя.



Примечание

Браузер, где открыт кабинет клиента может предложить сохранить имя пользователя и пароль. Не сохраняйте имя пользователя и пароль на устройстве, если к нему имеется доступ посторонних лиц.

8.2. Главное окно

Кабинет клиента состоит из следующих элементов (рисунок 32):

Левая панель с вкладками - **Меню кабинета клиента**, на которой расположены вкладки

Медосмотры:

- Новые медосмотры
- История медосмотров
- Журнал медосмотров

Путевые листы

Структура:

- Клиенты
- Водители
- Медицинские работники
- Диспетчеры
- Терминалы
- Направления

Верхняя панель - данные авторизованного пользователя

Медосмотры

Главная

Медосмотры

Новые медосмотры

История медосмотров

Журнал медосмотров

Путевые листы

Структура

Клиенты

История медосмотров

🔔

EA

Александрова Е. П.

Начало периода

Конец периода

ФИО сотрудника

Результат

Клиент

Терминал

№	ФИО сотрудника	Клиент	Тип осмотра	Дата	Результат авто	Результат медика
769	Краснов Дмитрий Дмитриевич	Тестовая организация №3708975	Послерейсовый	22.05.2024 14:24:04	Допуск	Допуск
768	Краснов Дмитрий Дмитриевич	Тестовая организация №3708975	Предрейсовый	22.05.2024 14:24:04	Недопуск	Недопуск
767	Краснов Дмитрий Дмитриевич	Тестовая организация №3708975	Предрейсовый	22.05.2024 14:24:04	Допуск	Допуск
765	ТЕСТОВЫЙ ПРЕДРЕЙС ВОДИТЕЛЬ	ООО «Предрейсовый»	Предрейсовый	22.05.2024 15:08:14	Недопуск	Недопуск
764	Меркурьев Руслан Дмитриевич	ООО «Предрейсовый»	Предрейсовый	17.05.2024 18:01:33	Допуск	Допуск
763	Меркурьев Руслан Дмитриевич	ООО «Предрейсовый»	Предрейсовый	17.05.2024 16:16:21	Допуск	Допуск
762	Меркурьев Руслан Дмитриевич	ООО «Предрейсовый»	Предрейсовый	17.05.2024 16:16:21	Допуск	Допуск

Чтобы открыть нужный осмотр надо нажать на выбранную строку. Будет открыта карточка осмотра. Пример осмотра на рисунке 34

Медосмотры

Фото сотрудника: [Image of employee]

Фото осмотра: [Image of examination room]

Тестовая Запись ООО
Предрейсовый
Табельный № 77777
Пол Мужской
Год рождения 2022 (2)
Клиент ООО «Предрейсовый»

Наличие жалоб
Нет жалоб

Справки
<Нет справки>

Данные медосмотра
Тип осмотра: Предрейсовый
Дата осмотра: 31.07.2024 15:40:20 - 15:42:19

Давление	Пuls	Пронилле	Температура	Результат авто
116/70	85	Нет	33.3	Допуск

[Посмотреть историю медосмотров](#)

Запись осмотра

[Video player showing examination room]

Норма медицинских показателей

Давление верхнее		Давление нижнее	
Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
100	150	60	100

Пuls		Температура
Мин.	Макс.	Макс.
54	96	37.2

Рисунок 34 – Карточка медосмотра

Карточка медосмотра содержит:

- фотографию работника;
- видеозапись проведения измерений;
- справки водителя
- результаты измерения массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе, температуры тела, артериального давления и частоты пульса;
- жалобы на состояние здоровья;

Для возврата в меню «Осмотры» нажмите иконку  в левом верхнем углу карточки медосмотра.

8.3.2. Журнал медосмотров

Меню журналы содержит информацию по всем заказанным журналам. Чтобы открыть журналы надо на панели слева выбрать меню «журналы медосмотров». В окне «журнал осмотров» можно задать фильтры и отобрать нужные журналы. По умолчанию выведены все журналы. Отбор возможен по фильтрам:

- дата осмотра;
- клиент;
- статус.

Статус может принимать следующие значения:

- все;
- журналы на подпись;
- подписанные журналы;

В данном разделе пользователь может сформировать журнал и скачать его через кнопку «Скачать» и выгрузить данные в Excel (рисунок 35)

Журнал медосмотров						
EA Александрова Е. П.						
Дата	Клиент	Статус	+ Сформировать			
ID	Клиент	ФИО медика	Дата	Сформировавший пользователь	Статус	Журнал
127	Логистика Про		28.03.2024 14:52:02	Руслан (Медик) Меркуриев Сист.Компани	Не подписан	Скачать
126	Логистика Про		27.03.2024 20:18:25	Руслан (Медик) Меркуриев Сист.Компани	Не подписан	Скачать

Рисунок 35 – Формирование журнала осмотров

При нажатии кнопки «скачать» файл загрузится на устройство.

8.3.3. История медосмотров

В данном разделе пользователь может отобрать нужные осмотры, ознакомиться с результатом осмотра, открыть карточку осмотра. Чтобы открыть историю осмотров перейдите на вкладке слева в меню «История осмотров». (Рисунок 36)

История медосмотров						
EA Александрова Е. П.						
Начало периода	Конец периода	ФИО сотрудника				
Результат	Клиент	Терминал				
№	ФИО сотрудника	Клиент	Тип осмотра	Дата	Результат авто	Результат медика
769	Краснов Дмитрий Дмитриевич	Тестовая организация №3708975	Послерейсовый	22.05.2024 14:24:04	Допуск	Допуск
768	Краснов Дмитрий Дмитриевич	Тестовая организация №3708975	Предрейсовый	22.05.2024 14:24:04	Недопуск	Недопуск
767	Краснов Дмитрий Дмитриевич	Тестовая организация №3708975	Предрейсовый	22.05.2024 14:24:04	Допуск	Допуск
765	ТЕСТОВЫЙ ПРЕДРЕЙС ВОДИТЕЛЬ	ООО «Предрейсовый»	Предрейсовый	22.05.2024 15:08:14	Недопуск	Недопуск
764	Меркуриев Руслан Дмитриевич	ООО «Предрейсовый»	Предрейсовый	17.05.2024 18:01:33	Допуск	Допуск
763	Меркуриев Руслан Дмитриевич	ООО «Предрейсовый»	Предрейсовый	17.05.2024 16:16:21	Допуск	Допуск

Рисунок 36 – Просмотр истории осмотров

Для нахождения конкретного осмотра можно воспользоваться фильтрами:

- Начало/конец периода - задание периода с/по по календарю.
- ФИО сотрудника - строка поиска, нужно указать Фамилию и/или Имя и/или Отчество
- Результат - результат, проставленный медиком. Возможные варианты: Допуск/Недопуск/Новый/Повторный.
- Клиент - единичный выбор клиента
- Комплекс - единичный выбор Комплекса

Чтобы открыть нужный осмотр надо нажать на выбранную строку. Будет открыта карточка осмотра в новом окне. Пример осмотра на рисунке 37

Медосмотры

Фото сотрудника: [Image of employee]

Фото осмотра: [Image of examination room]

Тестовая Запись ООО Предрейсовый
Табельный №: 77777
Пол: Мужской
Год рождения: 2022 (2)
Клиент: ООО «Предрейсовый»

Наличие жалоб
Нет жалоб

Справки
<Нет справок>

Данные медосмотра
Тип осмотра: Предрейсовый
Дата осмотра: 31.07.2024 15:40:20 - 15:42:19

Давление	Пульс	Пронилла	Температура	Результат авто
116/70	85	Нет	33.3	Допуск

[Посмотреть историю медосмотров](#)

Запись осмотра
[Video player showing examination footage]

Норма медицинских показателей

Давление верхнее		Давление нижнее	
Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
100	150	60	100

Пульс		Температура
Мин.	Макс.	Макс.
54	96	37.2

Рисунок 37 – Карточка медосмотра

8.4. Уведомления

При недопуске водителя из-за наличия алкоголя/повышенного давления/любой причины недопуска программа отправляет уведомления на почту диспетчера компании, к которой относится водитель.



Примечание

Для получения уведомлений убедитесь, что в карточке Диспетчера указан верный E-mail.

Примеры уведомления представлены на рисунке 38

Уведомление о недопуске водителя от 25.06.2024

Водитель

Константинопольский Константин Николаевич

Табельный № 7845567

Год рождения 1958 (65 лет)

Клиент Автокоммерц

Данные медосмотра

Дата осмотра 26.05.2024 14:36:15 – 14:41:26

Тип осмотра Предрейсовый

- | | | | |
|------------|---------|---------------|----------|
| • Давление | 220/200 | • Температура | 36,6 |
| • Пульс | 90 | • Результаты | Недопуск |
| • Промилле | Нет | | |

Осмотр провел: Молоканова Татьяна Валерьевна

Причина недопуска

Выявлено превышение допустимого уровня артериального давления

Заключение медицинского работника

.....

Ссылка на медосмотр

[View in browser](#)

Рисунок 38 – Пример e-mail уведомления

8.5. Структура. Водители

Для открытия страницы с водителями на левой панели в блоке Структура выберите пункт Водители (рисунок 39).

Водители							Александра Е. П.
Табельный №	ФИО	Клиент		☐ Скрыть уволенных			+ Добавить
Табельный №	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Клиент	Кол-во объектов	
324124124	7выа87ы	7выа87ы	7выа87ы	06.02.2024	ООО «Предрейсовый»	4	Уволен
2342134243	asdfsadfsadfs	safdsafsa	sfadasffsda	04.05.2016	ООО «Предрейсовый»	2	Уволен
32451212	sahjgdfsadf	sdfasd	sdfsad	01.02.2000	ООО «Предрейсовый»	3	Работает
673712863	vod disp1	vod disp1	vod disp1	01.02.2008	ООО «Предрейсовый»	3	Работает
210819952	Тестовый	Водитель	210895	01.03.2010	Логистика Про	1	Работает
123456	Тестовый	Водитель	Два	06.06.1996	ООО «Предрейсовый»	8	Работает

Рисунок 39 – Водители

Отбор и поиск водителей возможен по фильтрам:

- Табельный номер - поиск по номеру
- ФИО - поиск по имени или части имени
- Клиент - единичный выбор компании клиента

Чтобы открыть карточку водителя надо нажать на выбранную строку. Будет открыта карточка в новом окне. Пример на рисунке 40. Карточка содержит личные данные водителя, фото и данные клиента, у которого он является сотрудником.

Водители

Александра Е. П.

←

Данные водителя

Общая информация

Нормы и медосмотры

Табельный № 123456

Должность: Водитель

Статус: Работает

Редактировать

Личные данные

ФИО Тестовый Водитель Два
 Пол Женский
 Год рождения 1996 (27 лет)

Фото водителя

Клиент и объекты

Клиент
 ООО «Предрейсовый»

Объекты клиента

Логистический Отдел
 Отдел Перевозок
 Туристический Отдел
 Управление Перевозками
 Логистический Анализ
 Оперативный Отдел
 Отдел Развития
 Служба Поддержки Клиентов

Документы

Водительское удостоверение
 Серия - 123451
 Номер - 123452
 Дата выдачи - 03.01.2015

Паспорт
 Серия - 123454
 Номер - 123455
 Снилс
 № Снилс - 123453

Рисунок 40 – Карточка водителя

Для добавления нового водителя нажать кнопку “добавить”.

9. Обслуживание Комплекса



Внимание.

Ремонт и разборка оборудования должна выполняться только квалифицированным техническим персоналом, уполномоченным производителем. В противном случае возможно повреждение оборудования и возникновение угрозы здоровью.

При выявлении неисправности любого компонента Комплекса обратитесь к производителю или его уполномоченному представителю.

9.1. Очистка



Внимание!

Перед очисткой Комплекса обязательно отсоедините кабель питания от розетки!

Очищайте изделие от пыли и грязи. Во избежание повреждения оборудования выполняйте следующие правила:

- всегда разводите реагенты в соответствии с рекомендациями изготовителя или используйте максимально низкие концентрации;
- не погружайте компоненты Комплекса в жидкость;
- не проливайте жидкость на компоненты Комплекса;
- не допускайте попадания жидкости или посторонних предметов в воронку анализатора паров этанола;
- никогда не используйте абразивные материалы (например, стальную губку) или чистящие и спиртосодержащие средства, которые могут вызвать эрозию или повредить пластмассу (например, ацетон или средства на основе ацетона).



Примечание

Производитель не дает никаких гарантий в отношении эффективности перечисленных химических веществ или методов при проведении инфекционного контроля. Получите консультацию о методах инфекционного контроля в отделе инфекционного контроля или эпидемиолога лечебно-профилактического учреждения.

Очистку Комплекса необходимо выполнять регулярно в соответствии с требованиями, действующими в лечебно-профилактическом учреждении. Производитель рекомендует следующие чистящие вещества: перекись водорода (3%) с 0,5% моющего средства типа «Лотос».



Осторожно!

Не допускается обрабатывать поверхности Комплекса спиртосодержащими средствами.

Очистку Комплекса выполняйте в следующей последовательности:

- отключите Комплекс и отсоедините его от сети электропитания.
- очищайте внешние поверхности мягкой чистой тканью, смоченной в очистителе.
- при необходимости удалите остатки очищающего раствора сухой тканью.
- высушите Комплекс в вентилируемом помещении.

9.2. Воздействие на Комплекс

Не подвергайте Комплекс:

- воздействию прямого солнечного света и высоких температур;
- не включайте прибор если он был на холоде в течение 1 часа;
- воздействию жидкости и повышенной влаги (более 85%).

Комплекс требует минимального обслуживания, связанного с заменой мундштука одноразового ARIDES для анализатора паров этанола, протирку оптических элементов видеокамер и термометра, пополнение ленты в принтере этикеток

9.3. Срок использования

Комплекс разработан для интенсивного и профессионального использования.

Средний срок службы Комплекса до списания – 3 года.

Срок службы электрохимического датчика Анализатора концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе должен составлять не менее 24 месяцев.

Интервал времени работы Анализатора концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе без корректировки показаний должен составлять не менее 12 месяцев. Корректировка показаний должна проводиться при поверке по необходимости.

Необходимо следить за наличием ленты в принтере этикеток.

9.4. Осмотр Комплекса

При осмотре Комплекса выполняйте следующие рекомендации:

- убедитесь, что условия эксплуатации и источник электропитания соответствуют требованиям;
- осмотрите компоненты Комплекса на наличие механических повреждений;
- осмотрите все сетевые шнуры на повреждения и убедитесь, что их изоляция не повреждена;
- убедитесь, что используются только рекомендованные составляющие;
- убедитесь, что Комплекс находится в хорошем рабочем состоянии.



Внимание!

Не используйте Комплекс при наличии каких-либо повреждений или ошибок в его работе! Немедленно обратитесь к инженеру по медицинскому оборудованию вашего лечебно-профилактического учреждения, производителю или его уполномоченному представителю.

9.5. Текущий ремонт



Внимание!

Пользователю запрещается самостоятельно производить ремонт Комплекса и его компонентов. Ремонт должен осуществляться исключительно специалистами производителя или его уполномоченного представителя.

Ремонт Комплекса должен проводиться при возникновении внезапных отказов и неисправностей с целью восстановления работоспособности Комплекса.

Допускается проведение ремонта на месте эксплуатации Комплекса.

Ремонт Комплекса может выполняться заменой или восстановлением отдельных деталей или сборочных единиц.

Вынимайте сетевой штекер из розетки каждый раз перед ремонтом.

После проведения ремонта Комплекс должен пройти настройку (регулировку) и проверку в объеме и по правилам, изложенным в эксплуатационной документации, с отражением результатов в журнале технического обслуживания.



Примечание

После проведения ремонта узлов и деталей, влияющих на его метрологические характеристики, Комплекс должен быть подвергнут внеочередной проверке.

9.6. Хранение



Осторожно!

Хранение Комплекса должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя.

Комплекс должен храниться при температуре от +5 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25 °С.

Комплекс должен храниться в условиях, исключающих воздействие прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и агрессивных сред. Не допускается хранение Комплекса вблизи мест хранения химикатов, аммиака и активных газов, вызывающих коррозию металла.

9.7. Транспортирование



Осторожно!

Транспортирование Комплекса должно производиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя. Запрещается класть на упакованный Комплекс любой другой груз.

Комплекс должен транспортироваться в упаковке изготовителя.

Транспортирование комплекса может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 для группы 2 и правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

Условия транспортирования Комплекса в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150 при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С и относительной влажности не более 95% (без образования конденсата).

Транспортные характеристики Комплекса.

Масса брутто 15 кг ±10%.

Габаритные размеры потребительской упаковки – (ДхШхВ) 400х400х600 мм ±10%.

9.8. Утилизация

Комплекс в процессе эксплуатации не производит негативных воздействий на окружающие среды и не является источником загрязнения атмосферного воздуха, почвы и водоёмов. При эксплуатации (медицинском применении) Комплекса необходимо руководствоваться соответствующими разделами руководства по эксплуатации и не допускать утилизации составных частей Комплекса в неустановленном порядке.

Упаковку утилизируют в места сбора бытового мусора.

Утилизация изделия требует соблюдения специальных мер предосторожности и осуществляется в соответствующие места утилизации отдельно от обычных бытовых отходов. Для предотвращения загрязнённости окружающей среды все отходы, образующиеся при использовании изделия, подлежат обязательному сбору с последующей утилизацией, в установленном порядке в стране использования, в соответствии с действующими требованиями к обращению с медицинскими отходами – в соответствии с СанПин 2.1.3684 для отходов класса А (эпидемиологически безопасные отходы).

При использовании Комплекса в медицинских учреждениях все отходы перед утилизацией дезинфицируются.



Осторожно!

Запрещается утилизировать Комплекс или отдельные его части вместе с бытовым мусором.

Гарантии

Производитель Общество с ограниченной ответственностью «МСКАН» (ООО «МСКАН»), адрес: Россия, 119121, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Хамовники, б-р Смоленский, д. 15, подв. ОФИС 03, помещ. VI, гарантирует соответствие Комплекса аппаратно-программного для медицинских осмотров «Medscreener 001» по ТУ 26.60.12-001-55751733-2024 заявленным свойствам в течение срока службы, при условии соблюдения правил хранения, применения, обслуживания и транспортирования.

Гарантийный срок службы и хранения в упаковке производителя Комплекса – 12 месяцев. Гарантийный срок обслуживания Комплекса – 12 месяцев. Средний срок службы Комплекса до списания – 3 года.

Гарантийные обязательства изготовителя не распространяются на Комплекс, имеющий внешние механические повреждения.

Ремонт или замена Комплекса после окончания гарантийного срока производится предприятием-изготовителем или его представителем по отдельному соглашению.

Все гарантийные обращения производитель ООО «МСКАН» принимает по адресу: Россия, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Выхино-Жулебино, улица Ташкентская, дом 28, строение 1, помещение 7/1, e-mail: ms_garant@list.ru; тел. +7 (909) 150-66-82.

Браком не считаются нарушения изделия, полученные при эксплуатации и неосторожном обращении.

Рекламации и информацию о нежелательных событиях, которые имеют признаки неблагоприятного события (инцидента) необходимо направлять производителю ООО «МСКАН»: e-mail: ms_garant@list.ru; тел. +7 (909) 150-66-82.

Перечень применяемых стандартов

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 9.104-2018	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации
ГОСТ 9.401-2018	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.016-79	Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.032-78	Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.033-78	Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.009-83	Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 15.309-98	Системы разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 177-88	Водорода перекись. Технические условия
ГОСТ 380-2005	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14254-2015	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 20477-86	Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия
ГОСТ 23941-2002	Шум машин. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования
ГОСТ 25644-96	Средства моющие синтетические порошкообразные. Общие технические требования
ГОСТ 30804.4.2 -2013 (IEC 61000-4-2:2008)	Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электростатическим разрядам. Требования и методы испытаний
ГОСТ 30805.22-2013	Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий. Радиопомехи промышленные. Нормы и методы измерений

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 31508-2012	Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения. Общие требования
ГОСТ 33781-2016	Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия
ГОСТ 35094-2024	Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2023	Изделия медицинские. Символы, применяемые для передачи информации, предоставляемой изготовителем. Часть 1. Основные требования
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические требования
ГОСТ CISPR 11-2017	Электромагнитная совместимость. Оборудование промышленное, научное и медицинское. Характеристики радиочастотных помех. Нормы и методы испытаний
ГОСТ Р 52770-2023	Изделия медицинские. Система оценки биологического действия. Общие требования безопасности
ГОСТ Р 53188.1-2019	Государственная система обеспечения единства измерений. Шумомеры. Часть 1. Технические требования
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
ГОСТ Р 58577-2019	Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
ГОСТ Р 59053-2020	Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения
ГОСТ Р 59061-2020	Охрана окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха. Термины и определения
ГОСТ Р ИСО 3746-2013	Акустика. Определение уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума по звуковому давлению. Ориентировочный метод с использованием измерительной поверхности над звукоотражающей плоскостью
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2022	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания
ГОСТ Р МЭК 60601-1-6-2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность
ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93	Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению
ГОСТ ИЕС 62304-2022	Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла
МУ-287-113-98	Методические указания по дезинфекции, пред-стерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95
СП 60.13330.2020	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха СНиП 41-01-2003
РДТ 25.106-88	Электрический монтаж радиоэлектронной аппаратуры медицинской техники. Технические требования и методы контроля

Сведения об электромагнитной совместимости

Сведения об электромагнитной совместимости Комплекса аппаратно-программного для медицинских осмотров «Medscreener 001» по ТУ 26.60.12-001-55751733-2024 в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 представлены в таблицах 2 – 5.

Таблица 2 – Электромагнитная эмиссия

Руководство и декларация изготовителя – электромагнитная эмиссия		
Комплекс предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Комплекса следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке. Портативные и мобильные радиочастотные средства связи могут воздействовать на Комплекс аппаратно-программный для медицинских осмотров «Medscreener 001» по ТУ 26.60.12-001-55751733-2024		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка – указания
Радиопомехи по ГОСТ CISPR 11-2017	Группа 1	Комплекс использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиопомехи по ГОСТ CISPR 11-2017	Класс А	Комплекс пригоден для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома.
Гармонические составляющие потребляемого тока по ГОСТ IEC 61000-3-2-2021	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по ГОСТ 30804.3.3-2013	Соответствует	

Таблица 3 – Помехоустойчивость

Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость			
Комплекс предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Комплекса следует обеспечить его применение в указанной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка – указания
Электростатические разряды (ЭСР) по ГОСТ 30804.4.2-2013	±6 кВ – контактный разряд ±8 кВ – воздушный разряд	±6 кВ – контактный разряд ±8 кВ – воздушный разряд	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по ГОСТ 30804.4.4-2013	±2 кВ – для линий электропитания ±1 кВ – для линий ввода-вывода	±2 кВ – для линий электропитания ±1 кВ – для линий ввода-вывода	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5-99	±1 кВ - при подаче помех по схеме "провод-провод" ±2 кВ - при подаче помехи по схеме "провод-земля"	±1 кВ - при подаче помех по схеме "провод-провод" ±2 кВ - при подаче помехи по схеме "провод-земля"	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки

Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по ГОСТ 30804.4.11-2013	< 5% Ur (провал напряжения > 95% Ur) в течение 0,5 периода 40% Ur (провал напряжения 60% Ur) в течение пяти периодов 70% Ur (провал напряжения 30% Ur) в течение 25 периодов < 5% Ur (провал напряжения > 95% Ur) в течение 5 с)	< 5% Ur (провал напряжения > 95% Ur) в течение 0,5 периода 40% Ur (провал напряжения 60% Ur) в течение пяти периодов 70% Ur (провал напряжения 30% Ur) в течение 25 периодов < 5% Ur (провал напряжения > 95% Ur) в течение 5 с	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или бытовой обстановки. Если пользователю Комплекса требуется непрерывная работа в условиях прерываний сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить питание Комплекса от источника бесперебойного питания
Магнитное поле промышленной частоты по ГОСТ IEC 61000-4-8-2013	3 А/м	3 А/м	Если имеют место искажения изображения, то, возможно, необходимо расположить Комплекс на большем расстоянии от источников магнитных полей промышленной частоты или обеспечить магнитное экранирование. Магнитные поля промышленной частоты должны быть измерены в назначенном месте установки для гарантии того, что напряженность поля достаточно низка

Таблица 4 – Помехоустойчивость

Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость			
Комплекс предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь Комплекса должен обеспечить его применение в указанной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка – указания
			Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом Комплекса, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос составляет:
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по ГОСТ Р 51317.4.6-99	3 В (среднеквадратичное значение)	3 В (среднеквадратичное значение)	$d = 1,2 \sqrt{P}$

Излучаемое радиочастотное электромагнитное поле по ГОСТ 30804.4.3-2013	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1,2 \sqrt{P}$ (от 80 до 800 МГц); $d = 2,3 \sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2,5 ГГц). Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой(а), должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот ^(b) . Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком 
ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц, более высокий частотный диапазон. ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти руководящие принципы не могут применяться во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощения и отражения от конструкций, объектов и людей. ^b В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.			

Таблица 5 – Значения пространственного разнosa

Рекомендуемые значения пространственного разнosa между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и Комплексом			
Комплекс предназначен для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь Комплекса может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечивая минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и Комплексом, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт	Пространственный разнос, м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d = 1,2 \sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = 1,2 \sqrt{P}$ в полосе от 80 до 800 МГц	$d = 2,3 \sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23