

Техническое задание

на аппаратно-программный комплекс (автоматизированное рабочее место
специалиста по вопросам питания)

АПК «Оптимальное питание 5.0 Диамант»

1	Термины и эксплуатационные характеристики	Налич. функц.	Ед. изм. параметра	Величина параметра
	<p>Субъектами при использовании программы являются Заказчик (диетолог, нутрициолог и пр.) и Клиент (пациент, спортсмен, субъект оздоровления) в возрастном диапазоне от 6 лет и выше; способ коммуникации Заказчика и Клиента (стационарный, амбулаторный).</p> <p>Возможность функционирования комплекса в операционных системах Windows 7, 8, 8.1, 10. База данных программного комплекса размещается локально, на компьютере Заказчика. В базе данных хранится вся история работы Заказчика с Клиентом с возможностью загрузки любого дня на сегодня.</p> <p>Программа написана с использованием системы программирования Qt .</p>	наличие		
2	Возможности программного обеспечения комплекса			
2.1	<p>Оценка антропометрических данных: рост, вес, обмеры, калипометрия по 4 складкам для оценки процентного содержания жировой ткани, индекса массы тела, типа телосложения, типа распределения жировой ткани, рекомендуемого веса в диапазоне</p>	наличие	см.,кг., мм.	
2.2	<p>Оценка стиля жизни: - цели оздоровления; - мотивация к изменению образа жизни (тест); - особенности пищевого поведения (тест); - двигательная активность; - психологическое давление; - вредные привычки; - режим сна, труда и отдыха; -режим питания; -климат проживания.</p>	наличие		
2.3	<p>Ввод данных биоимпедансометрии: -основной обмен веществ; -жировая масса; -безжировая масса; -активная клеточная масса; -скелетно-мышечная масса; -общая вода; -внеклеточная жидкость;</p>	наличие	ккал кг. кг. кг. кг. кг. кг.	

2.4	<p>-внутриклеточная жидкость. Автоматический ввод предусмотрен с биоимпедансметров : Диамант АИСТ/ Ограничения по здоровью: - ограничения по здоровью (хронические, неинфекционные заболевания, состояния и симптомы); - пищевая аллергия;</p>	наличие	кг. Число ХНИЗ, состояний	81 25
2.5	<p>Проектирование нутриентной нормы: - рассчитывается рекомендуемая индивидуальная нутриентная норма (РИНН) на основе информации 2.1-2.4; - после консультации с Клиентом Диетолог имеет возможность произвольно устанавливать норму по КБЖУ исходя из личного опыта и с учетом индивидуального режима питания; - распределение калорийности и БЖУ по приемам пищи производится с учетом рекомендуемого режима питания (Diet Taiming) с использованием графических средств.</p>	наличие	Колич. нутриентов	основн. 9, витам. 9 минерал. 9
2.6	<p>Диетanamнез: -оценка фактического питания методом пищевого дневника; -скрининг-оценка фактического питания частотным методом; -пищевые предпочтения /отвержения; -особенности питания (вегетарианское, кошерное, халяль и т.п.). Программа использует БД продуктов и блюд, содержащую информацию о 30 нутриентах, порционном ряде, рецептуре приготовления, изображениях продуктов и блюд, а также и алгоритмах расчета производных показателей, предоставленных Заказчиком. База данных разбита на группы и подгруппы. Предусмотрен быстрый поиск. Информация о фактическом питании сохраняется в виде поименованных Заказчиком шаблонов суточного или недельного рационов Клиентов.</p>	наличие		
		наличие		
		наличие	число элем. в базе данных	более 1500
		наличие	число групп	
		наличие	число элементов и подгрупп	14
		наличие	число фотографий	Более 1000
2.7	<p>Анализ и коррекция питания: -возможность конструирования оптимальных рационов на 1 -10 дней с произвольным выбором дней, а также автоматического обеспечения разнообразия включаемых в рацион продуктов и блюд, аллергенные и отвергаемые продукты автоматически исключаются при конструировании рационов; - оценка рисков алиментарно-зависимых заболеваний по отклонениям нутриентной диаграммы от нутриентной нормы; -оптимальные рационы допускают отклонения от расчетной РИНН или установленной диетологом нормы не более 15%. Допустимость отклонений по другим нутриентам определяется отсутствием высоких (и средних)</p>	наличие	число заболеваний	16
		наличие		
		наличие	% оклонений от нормы	10, 15 настройка
		наличие		

<p>2.8</p>	<p>рисков развития алиментарных заболеваний, рассчитанных для усредненного по 1 -10 дням нутриентного состава питания.</p> <p>Качественный состав суточных рационов формируется по трем направлениям на выбор Диетолога:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на основе подходящих заготовок, сохраненных в архиве программы в виде шаблонов, - на основе фактического меню на 1-10 дней с учетом п.2.6; - конструируется диетологом «на лету» (в режиме онлайн) для данного пациента с последующим автоматическим размножением на выбранное количество дней и подбором разнообразия продуктов исходя из указанной Клиентом частоты употребления или его пищевых предпочтений. <p>Оптимизация количественного состава рационов производится автоматически в трех режимах: по приемам пищи, по дневному рациону и по рациону с произвольно выбранным количеством и порядком следования дней в диапазоне 1-10 .</p> <p>Режим настроек:</p> <ul style="list-style-type: none"> -возможность ввода в БД информации о новых продуктах и блюдах в Пользовательский раздел в формате основной БД продуктов и блюд; - возможность генерации новых блюд из ингредиентов , содержащихся в БД, и включением их в Пользовательский раздел в формате основной БД; - вновь введенные элементы БД по желанию Заказчика могут участвовать в алгоритмах оптимизации так же, как элементы основной БД; - возможность не учитывать соль, сахар, алкоголь в набранном рационе; - возможность формирования титула отчета и установки логотипа в колонтитулах по желанию Заказчика; - возможность включения в отчет рецептов приготовления блюд из рекомендуемого рациона.; - настройка % отклонений от РИНН при оптимизации. <p>Формирование отчета :</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможность автоматического формирования отчета; - возможность настройки титула и колонтитулов отчета под требования Заказчика; - возможность включения в отчет рецептов приготовления блюд из рекомендуемого рациона; -возможность отображения отчетов в формате html, pdf в любых браузерах -возможность редактирования полей ввода в отчете в 	<p>наличие</p> <p>наличие</p>	<p>время на дневной рацион</p> <p>число видов нагрузки</p> <p>число отчетных</p> <p>время автоматического создания недельного рациона</p> <p>Основное тело отчета , стр.</p> <p>Прилож. Стр.</p>	<p>свыше 500</p> <p>16</p> <p>не более 5 мин</p> <p>не более 2 секунд</p> <p>не менее 10</p> <p>Не более 5</p> <p>Без огранич.</p>
------------	---	-------------------------------	--	--

	<p>формате html;</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможность распечатывать отчет в книжном формате А4 с произвольным выбором страниц после предварительного просмотра и редактирования; - графическая часть отчета включает мониторинг веса, а также любого параметра биоимпедансометрии в кг. - графическая часть отчета включает мониторинг затраченных за сутки Ккал, калорийность рекомендуемого рациона, калорийность фактического рациона; - масштаб отображения рассчитывается автоматически под разброс данных; - узловые точки интерполяции и прогнозирования на графике устанавливаются на дату измерения. 			
3	Состав программного комплекса « Оптимальное питание 5.0»			
	<p>Базовый комплект:</p> <ul style="list-style-type: none"> - флеш с дистрибутивом , лицензионным соглашением , соглашением по использованию персональных данных Заказчика; - Руководство пользователя на русском языке; - Электронный ключ защиты. <p>Упаковочная коробка</p> <p>-Комплекс КМ-АР-01 «ДИАМАНТ» (Исполнение «Диамант АИСТ мини» по По ТУ9441-001-46964-2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Кабель отведений - Электрод конечностный прижимной (многоцветный) - Два элемента типа АА 	<p>наличие</p> <p>наличие</p> <p>наличие</p> <p>наличие</p> <p>наличие</p> <p>наличие</p> <p>наличие</p> <p>наличие</p>	<p>шт.</p> <p>шт.</p> <p>шт.</p> <p>шт.</p> <p>шт.</p> <p>шт.</p> <p>шт.</p> <p>шт.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>2</p>
4	Документы			
	Свидетельство Роспатента о государственной регистрации программы для ЭВМ	наличие	Рег. № 2018665829	От 11.012.2018
	Отзыв ФГБУН «Федерального Исследовательского Центра питания ,биотехнологий и безопасности пищи» №529-01-02/510 от 25.05.2018	наличие	№529-01-02/510 г.Москва	От 25.05.2018
	Сертификат соответствия	наличие	№ 0607711	От 02.12.2019
	Декларация о соответствии Госстандарта РФ на комплекс КМ –АР-01 «ДИАМАНТ»	наличие	№РОСС RU.ME77.D O00133	От 1 2.01.2012

Регистрационное удостоверение Росздравнадзора на Комплекс КМ-АР-01 «ДИАМАНТ»	наличие	№ФСР 2008/03201	От 22.08.2008
Паспорт КМ-АР-01 ДИАМАНТ V 11.0	наличие	№ ВЮСК.9411 18.001 ПС1	

Минимальные требования к компьютеру

Процессор	32 разрядный(x86), 64 разрядный(x64) с тактовой частотой не ниже 1 ГГц
Оперативная память	1 ГБ
Графический процессор	SVGA (1280 x 768)
Свободное место на диске	500 МБ
Компьютер в Интернет	Установлены Skype,; Удаленный доступ через:Ammyu Admin;AnyDesk
Операционная система	Windows 7, 8, 10 (лицензионный, русифицированный)
Принтер цветной	Струйный или лазерный

Генеральный директор
ООО «ЦМП «Истоки здоровья»



Баландин Ю.П.