

Баландин Ю.П. , Маховикова Е. А.

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ ПИЩЕВОГО СТАТУСА И ОПТИМИЗАЦИИ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

*Центр медицинской профилактики «Истоки здоровья»,
Рязань*

Интернет-технологии позволяют организовать сбор информации о пищевом статусе населения. Эта информация в реальном времени обрабатывается с целью оптимизации рационов.

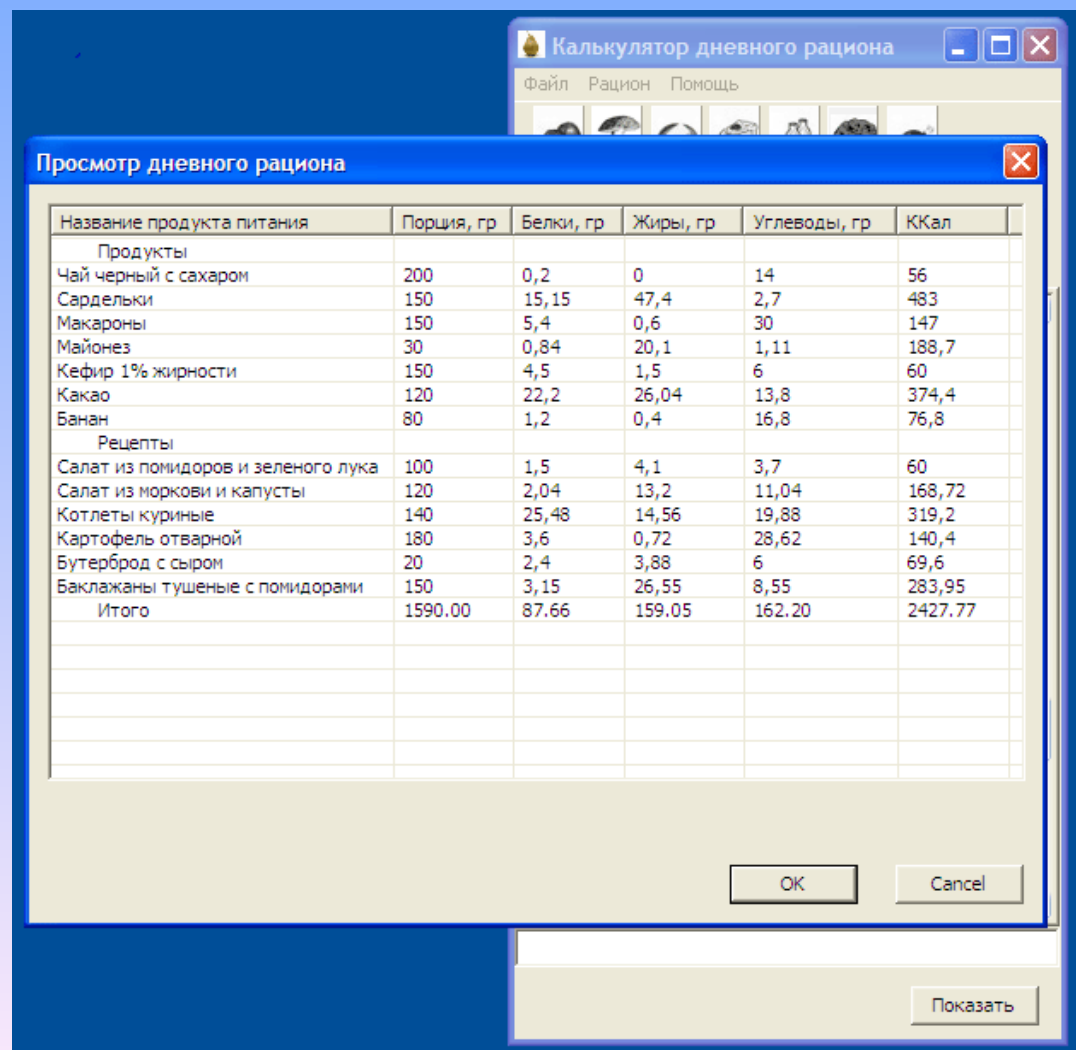
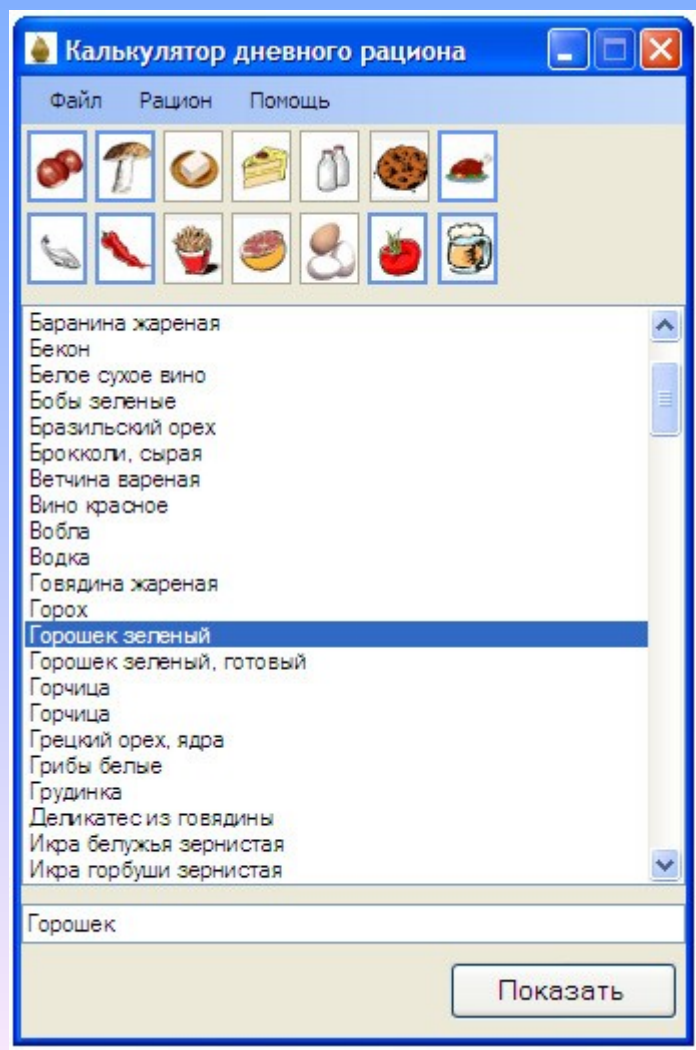
ЦЕЛЬ:

Организовать оценку качества фактического питания населения, используя доступность сети Интернет и мотивацию к снижению веса и здоровому питанию

Методы оценки фактического питания:

- Метод пищевого дневника
 - Частотный метод
- Комбинированный метод

Электронный пищевой дневник позволяет реализовать первый метод



Каша пшенная



www.MyDiet.ru

Груши



www.MyDiet.ru

400
грамм

200
грамм

120
грамм

100
грамм

Выбор веса порции

Выбор веса продукта

ПК «Питание и здоровье»

реализует частотный метод



Питание & Здоровье



выбор пользователя



анкета



продукты



заключение



режим



настройка



_ ? X

• Масштабирование выбранного веса части продукта

Банан



95
грамм

50
грамм


25
грамм

- x 1
- x 2
- x 3
- x 4
- x 5
- x 6**
- x 7
- x 8
- x 9
- x 10
- x 11
- x 12

• Выбор частоты употребления продуктов и блюд

"Мастер" Автоматизированного обследования










продукты продукты

 & Здоровье Питание

Фрукты и ягоды

Группы продуктов

- Фрукты целые
- Фрукты очищенные
- Ягоды


Сколько за один прием в граммах:

300

Как часто:

Не употреблял

- Не употреблял
- 1-2 в месяц
- 3-4 в месяц
- 2-3 в неделю
- 4-6 в неделю**
- 1-2 в день
- 3-4 в день
- 5 и более в день

 Выбрать группу

Помощь Готово

АРМ Врача диетолога “Индивидуальная диета 3.0”

- Сбор и обработка данных



**Методика заполнения пищевого дневника,
адаптированного для ПК «Индивидуальная диета 3.0»,
комбинированным методом.**

Время приема пищи	Продукт или блюдо	Вес или объем порции	Количество порций по дням недели							Итого (количество порций в неделю)
			пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
Завтрак	Каша на воде: овсяные хлопья	1,5 ст.л.	1	1	1	1	1	1	1	7
	изюм	1 ст.л.	1	1	1	1	1	1	1	7
	грецкий орех	3 шт.	1	1	1	1	1	1	1	7
	Кофейный напиток: кофе растворимый	1½ ч.л.	1	1	1	1	1	1	1	7
	молоко 2,5% жирности	100 мл	1	1	1	1	1	1	1	7
Перекус утренний	Салат «Сельдь под шубой»	8 ст.л	1							1
	Хлеб бородинский	30 г	1	1		1	1			4
	Сыр Гауда	20 г		1		1				2
	Чай зеленый без сахара	350 мл	1	1	1	1	1			5
	Печенье сахарное	2,5 шт			1			1	1	3
	Яблоко	1 шт	1	1	1	1	1	1		
	Салат: помидор + капуста + сладк. перец	9 ст.л							1	1
	с майонезом	1 ст.л							1	1
	Творог 18% жирности	100 г						1		1

Индивидуальная диета - это технология оздоровления

version MyBody 3.0



Индивидуальная нутриентная норма вычисляется с учетом антропометрических данных (1), перенесенных хронических заболеваний и симптомов (2), физической нагрузки, психоэмоционального состояния, вредных привычек

1

Антропометрия

2

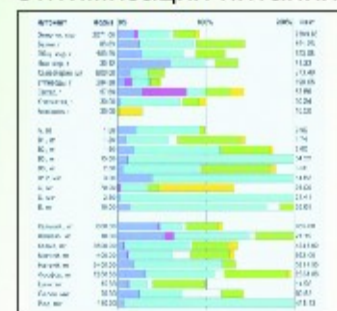
Заболевания и симптомы

Риски заболеваний от нарушений питания

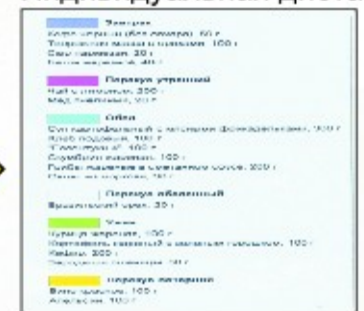
Анализ питания

Индивидуальная физическая нагрузка подбирается исходя из ограничений по здоровью. Избыточные, по отношению к индивидуальной норме ккал, устраняются коррекцией питания и физической нагрузкой

Оптимизация питания



Индивидуальная диета



½ избыточных ккал устраняется коррекцией питания
½ избыточных ккал "сжигается" физической нагрузкой

Физическая нагрузка

План тренировок

Нормализация обмена веществ
Снижение рисков заболеваний

Анализ факторов, влияющих на здоровье - мальчик 12 лет

Характеристики тела и окружения | Хронические заболевания и симптомы | Анализ и коррекция питания

Характеристики тела

Рост см
 Вес кг
 Пауза см

Жировые складки
 Верхняя мм
 Средняя мм
 Нижняя мм

Процент жира фактический %
 Процент жира оптимальный %
 Рекомендуемая масса тела кг
 Максимально допустимая масса тела кг
 Минимально допустимая масса тела кг

Телосложение



Астеник



Нормо-стеник



Гипер-стеник

Климатические данные

- Климат Крайнего Севера
- 5-25 °C (умеренный)
- 25-45 °C (жаркий)

Индекс массы тела (Кетле) кг/м²

Рост средне-высокий, масса тела средне-высокая, соответствует росту. Масса тела соответствует возрастной норме. Грудная клетка в пределах возрастной нормы, соответствует росту.

Физическая активность

Грубая установка

Точная установка

Печать

Вы можете оценить Вашу физическую активность двойкой:
 1. Грубо, выбрав один из пунктов;
 2. Точно, указав все виды активности за сутки.

Психолог. нагрузка

Вредные привычки

Рекомендуемая калорийность рациона Ккал

Оптимальная калорийность рациона Ккал

Сохранить

Отмена

Помощь

Назад

Вперед

Мастер

Учет 86 хронические заболевания, а так же 19 состояний и симптомов

Анализ факторов, влияющих на здоровье - мужчина 29 лет

Характеристики тела и окружения | **Хронические заболевания и симптомы** | Анализ и коррекция питания

Хронические заболевания

- Болезни глаза и его придаточного аппарата
- Болезни желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы**
- Болезни кожи, подкожной клетчатки и кожных придатков
- Болезни костно-мышечной системы
- Болезни крови и кроветворных органов
- Болезни легких
- Болезни ЛОР-органов
- Болезни мочевыделительной системы
- Болезни нервной системы
- Болезни печени и желчевыводящих путей
- Болезни репродуктивной системы
- Болезни системы кровообращения
- Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ
- Нарушения обмена веществ
- Пищевая непереносимость
- Расстройства поведения
- Пищевая непереносимость
- Расстройства поведения
- Стоматологические заболевания

Болезни желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы




























- Гастрит с повышенной кислотностью
- Гастрит с пониженной кислотностью**
- Диспепсия
- Нарушение всасывания
- Синдром раздраженного кишечника
- Хронический панкреатит

Другие состояния и симптомы

- Беременность, 3 триместр
- Бессонница
- Вегетарианство и посты
- Вредные условия труда
- Дисбактериоз кишечника
- Лактация, кормление грудью

Сохранить

При выборе хронического заболевания и состояния индивидуальная нутриентная норма

Энергия	ккал		100.0	85.0
Белки	г		100.0	100.0
Общ. жир	г		100.0	100.0
Нас. жир	г		100.0	80.0
Холестерин	мг		100.0	100.0
Углеводы	г		100.0	100.0
Сахар	г		100.0	65.0
Клетчатка	г		100.0	115.0
Алкоголь	г		100.0	0.0
<hr/>				
A	мг		100.0	120.0
B1	мг		100.0	125.0
B2	мг		100.0	120.0
B3	мг		100.0	200.0
B6	мг		100.0	125.0
B12	мкг		100.0	125.0
C	мг		100.0	200.0
D	мкг		100.0	110.0
E	мг		100.0	200.0
<hr/>				
Кальций	мг		100.0	160.0
Железо	мг		100.0	120.0
Калий	мг		100.0	120.0
Магний	мг		100.0	150.0
Натрий	мг		100.0	50.0
Фосфор	мг		100.0	100.0
Цинк	мг		100.0	120.0
Селен	мкг		100.0	120.0
Йод	мкг		100.0	100.0

Анализ факторов, влияющих на здоровье - Баландин Юрий Павлович

Страница 1 | Страница 2 | Страница 3 | Страница 4 | Страница 5

Меню на 23.06.2008

Перекус вечерний Все меню

Бразильский орех 20 гр
Грецкий орех, ядра 50 гр

Вес Вашей порции гр.

Выбор блюд из базы данных

База данных: CYRSIMP

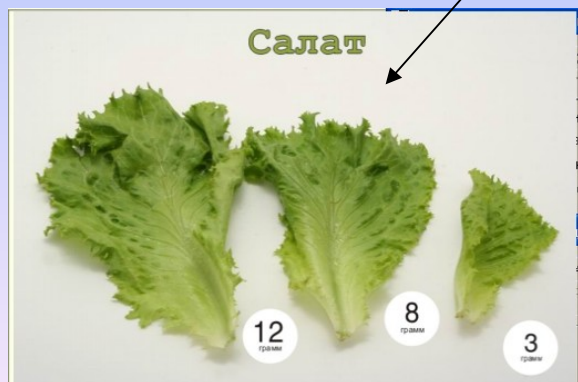
Бобы, орехи и семена

Арахис жареный, соленый
Бобы зеленые
Бразильский орех
Горох зерно
Горошек зеленый, готовый

Планирование меню Редактировать
Добавить в меню Рецепты
Удалить из меню **Изображение**

Энергия	ккал		2391.0	2098.9
Белки	г		77.7	92.7
Общ. жир	г		93.3	105.5
Нас. жир	г		28.0	28.5
Холестерин	мг		300.0	334.0
Углеводы	г		357.6	165.7
Сахар	г		53.6	117.6
Клетчатка	г		25.0	7.3
Алкоголь	г		36.0	17.0
A	мг		1.0	0.2
B1	мг		1.4	0.9
B2	мг		1.6	3.4
B3	мг		15.0	23.0
B6	мг		2.2	1.2
B12	мкг		3.0	4.3
C	мг		80.0	21.7
D	мкг		2.5	0.8
E	мг		15.0	7.1
Кальций	мг		1000.0	437.5
Железо	мг		10.0	11.0
Калий	мг		3500.0	1834.5
Магний	мг		400.0	394.0
Натрий	мг		2400.0	2224.1
Фосфор	мг		1200.0	1573.0
Цинк	мг		15.0	9.5
Селен	мкг		70.0	396.9
Йод	мкг		150.0	49.8

Сохранить Отмена Помощь Назад Вперед Мастер



Возможность оптимальной коррекции рациона

Редактирование блюда ✖

Название:

Группа:

Пищевое вещество		Витамины:		В6	
Белки	<input type="text" value="1.3"/> г	A	<input type="text" value="0.2"/> мг	B12	<input type="text" value="0.0"/> мкг
Общие жиры	<input type="text" value="5.3"/> г	B1	<input type="text" value="0.04"/> мг	C	<input type="text" value="7.5"/> мг
Насыщенные жиры	<input type="text" value="0.6"/> г	B2	<input type="text" value="0.04"/> мг	D	<input type="text" value="0.0"/> мкг
Холестерин	<input type="text" value="0.0"/> мг	B3	<input type="text" value="0.7"/> мг	E	<input type="text" value="2.9"/> мг
Углеводы	<input type="text" value="7.9"/> г	Минеральные элементы:		Натрий	<input type="text" value="157.0"/> мг
Сахар	<input type="text" value="7.6"/> г	Кальций	<input type="text" value="37.0"/> мг	Фосфор	<input type="text" value="43.0"/> мкг
Клетчатка	<input type="text" value="1.2"/> г	Железо	<input type="text" value="0.8"/> мг	Цинк	<input type="text" value="0.4"/> мг
Алкоголь	<input type="text" value="0.0"/> г	Калий	<input type="text" value="307.0"/> мг	Селен	<input type="text" value="0.0"/> мкг
Энергетическая ценность	<input type="text" value="83.0"/> ккал	Магний	<input type="text" value="17.0"/> мг	Йод	<input type="text" value="4.6"/> мг

Состав:	Рецепт:
Баклажаны 397 г (2 шт.) Кабачки 446 г (1/2 шт.) Морковь 160 г (2 шт.) Капуста свежая 230 г (1/6 кочана) Лук репчатый 110 г (1 шт. крупн.) Томатное пюре 100 г (4 ст. ложки) Масло растительное 50 г (3 ст. ложки) Уксус 3%-ный 30 г (2 ст. ложки) Соль 2 г (1/6 ч. ложки)	Обработанные баклажаны запекают в жарочном шкафу, снимают кожицу, охлаждают и измельчают. Нарезанные кружочками кабачки с предварительно удаленной кожицей запекают в жарочном шкафу и мелко нарезают. Нарезанные репчатый лук и морковь пассеруют с томатным пюре, соединяют с шинкованной безкожицей капустой и тушат до

Пользовательская подгруппа «Спортивное питание»

Название: Спонсер Про Рековери Формула Нью (Восстановление)	
Подгруппа: Спортивное питание	
Новая:	
<u>Пищевое вещество</u>	<u>Витамины:</u>
Белки 50.0 г	В6 1.0 мг
Общие жиры 1.0 г	А 0.0 мг
Насыщенные жиры 0.5 г	В12 0.5 мкг
Холестерин 0.0 мг	В1 0.7 мг
Углеводы 36.0 г	В2 0.8 мг
Сахар 36.0 г	В3 9.0 мг
Клетчатка 0.0 г	<u>Минеральные элементы:</u>
Алкоголь 0.0 г	Натрий 720.0 мг
<u>Энергетическая ценность</u> 355.0 ккал	Кальций 320.0 мг
	Железо 10.0 мг
	Калий 1100.0 мг
	Селен 0.0 мкг
	Магний 110.0 мг
	Йод 0.0 мкг
<u>Состав:</u>	<u>Рецепт:</u>
сухой белок 44% (казеин, изолят сывороточного белка перекрестно-поточной микрофльтрации, яичный альбумин, гидролизат картофельного и яичного белка) сахароза фруктоза аминокислоты 8% (L-лейцин, L-глутамин и L-аргинин)	Белковый препарат для увеличения силы и выносливости спортсменов. представляет собой углеводно-белковый порошок с молозивом (колострумом), аминокислотами, витаминами и минералами, без лактозы. Для оптимального восстановления применять в пределах часа, следующего за физической нагрузкой. Для того, чтобы поддерживать

Возможность организации базы данных спортивного и функционального питания

Оценка фактического питания и оптимизация рациона - мужчина 26 лет версия 83

Характеристики тела и окружения | Хронические заболевания и симптомы | Анализ и коррекция питания

Спонсер Про Рековери Формула Нью (Восстановление)

Состав:

- * сухой белок 44% (казеин, изолят сывороточного белка перекрестно-поточной микрофилтрации, яичный альбумин, гидролизат картофельного и яичного белка)
- * сахара
- * фруктоза
- * аминокислоты 8% (L-лейцин, L-глутамин и L-аргинин)
- * обезжиренный порошок какао 7,5%
- * коровий колоostrум 4% (молозиво)
- * загуститель (мука гуаровых семян, ксантан)
- * ароматизаторы
- * тартрат L-карнитина 250 мг
- * эмульгатор соевый лецитин
- * минеральные соли (хлорид натрия, магния карбонат, железа сульфат, цинка лактат, хромированные дрожжи)
- * витамины (аскорбиновая кислота,

Энергия	ккал		3564.8	355.0
Белки	г		98.7	50.0
Общ. жир	г		128.3	1.0
Нас. жир	г		38.5	0.5
Холестерин	мг		300.0	0.0
Углеводы	г		503.5	36.0
Сахар	г		75.5	36.0
Клетчатка	г		30.0	0.0
Алкоголь	г		36.0	0.0
A	мг		1.0	0.0
B1	мг		1.2	0.7
B2	мг		1.5	0.8
B3	мг		15.0	9.0
B6	мг		2.0	1.0
B12	мкг		3.0	0.5
C	мг		80.0	30.0
D	мкг		2.5	0.0
E	мг		10.0	5.0
Кальций	мг		800.0	320.0
Железо	мг		10.0	10.0
Калий	мг		3500.0	1100.0
Магний	мг		400.0	110.0
Натрий	мг		2400.0	720.0
Фосфор	мг		1200.0	290.0
Цинк	мг		15.0	7.0
Селен	мкг		70.0	0.0
Йод	мкг		150.0	0.0

OK

Сохранить Отмена Помощь Просмотр Назад Вперед Мастер

Оценка рисков 16 алиментарных заболеваний

Анализ факторов, влияющих на здоровье - мужчина 29 лет

Хронические заболевания и симптомы | Анализ и коррекция питания | Оценка рисков заболеваний | Подбор

Заболевания и состояния	Риск	Нутриенты, участвующие в формировании риска
Аллергия	средний	дефицит: B12 C Ca Mg Se избыток: B Сах
Анемия	высокий	дефицит: ЭЦ B12 C Fe избыток: Сах
Белково-энергетическая недостаточность	средний	дефицит: ЭЦ B12 C Ca Fe Mg P избыток:
Дефицит витамина А	низкий	дефицит: избыток:
Дефицит витаминов группы В	низкий	дефицит: B12 избыток:
Дефицит витамина С	высокий	дефицит: С избыток:
Дефицит витамина Е	высокий	дефицит: Е избыток:
Заболевания органов пищеварения	средний	дефицит: Кл B12 C E Ca Fe K Mg Se избыток: НЖК Сах
Заболевания суставов и позвоночника	средний	дефицит: B12 C Д E Ca Fe P Se избыток: Ж НЖК

Печать

Сохранить

Отмена

Помощь

Назад

Вперед

Мастер

Нутриент	Добавить в рацион продукт	Ограничить потребление продукта
ЗЦ	Растительные масла (любые) Сливочное масло, сметана, сливки Орехи и семечки (все виды) Шоколад горький, халва Молоко и кисломолочные продукты 3,2-4% жирности Творог 9-18% жирности Жирные сорта рыбы (сельдь, скумбрия, семга) Крупы (гречневая, рис, пшено) Бобовые (горох, чечевица, фасоль)	
Б		
НЖК	Масло кукурузное, соевое, подсолнечное, льняное Орехи и семечки (любые) Красная рыба (горбуша, кета, лосось, семга)	Животные жиры топленые Шпик свиной соленый и копченый Колбасы сырокопченые, полукопченые Сыры твердые Масло сливочное Шоколад и шоколадные конфеты Кондитерские изделия (торты, пирожные, сдобное печенье)
Сах	Фрукты (яблоки, киви, цитрусовые, абрикос, слива) Ягоды (смородина, облепиха, крыжовник, клубника) Овощи (любые), зелень Молоко и натуральные кисломолочные продукты	Сладости (сахар, конфеты, мед, варенье) Кондитерские изделия (торты, пирожные, сдобное печенье) Сухофрукты Фрукты сладкие (виноград, груши, дыни, бананы) Фруктовые соки, газированные напитки Молочные продукты с наполнителями

Печать

Сохранить

Отмена

Помощь

Назад

Вперед

Мастер

Синтез оптимального рациона

- Диетолог «проигрывает» сбалансированные компьютером варианты рационов и синтезирует оптимальный индивидуальный рацион

Оптимальный рацион

Анализ питания

Файл Обслуживание База данных Справка

Меню на сегодня - 23 Апр 2009

Перекус обеденный

Банан
Кедровый орех

Вес вашей порции гр.

Выбор блюд / напитков из базы данных общих блюд

Мясные блюда

Энергия	ккал	2055.00	2375.10
Белки	г	66.85	79.56
Общ. жир	г	80.24	81.60
Нас. жир	г	24.07	24.08
Холестерин	мг	500.00	328.60
Углеводы	г	307.40	307.24
Сахар	г	46.11	62.49
Клетчатка	г	30.00	41.20
A	мг	0.80	0.83
B1	мг	1.10	1.64
B2	мг	1.30	1.31
B3	мг	15.00	28.25
B6	мг	1.80	2.78
C	мг	70.00	167.21
E	мг	8.00	18.92
Кальций	мг	800.00	938.50
Железо	мг	18.00	80.68
Калий	мг	3500.00	4808.55
Магний	мг	400.00	533.70
Натрий	мг	2400.00	4923.85
Фосфор	мг	1200.00	1849.35
Цинк	мг	15.00	9.75

Анализ питания

Файл Обслуживание База данных Справка

Меню на сегодня - 23 Апр 2009

Перекус обеденный

Фундук
Шоколад горький

Вес вашей порции гр.

Выбор блюд / напитков из базы данных общих блюд

Блюда из круп

Запеканка рисовая
Запеканка рисовая с творогом
Каша геркулесовая
Каша гречневая
Каша манная

Планирование меню Рецепты

Добавить в меню Удалить из меню

Энергия	ккал	2055.00	2311.65
Белки	г	66.85	46.24
Общ. жир	г	80.24	111.30
Нас. жир	г	24.07	30.50
Холестерин	мг	500.00	102.50
Углеводы	г	307.40	292.87
Сахар	г	46.11	148.65
Клетчатка	г	30.00	23.16
A	мг	0.80	0.50
B1	мг	1.10	0.99
B2	мг	1.30	0.95
B3	мг	15.00	22.69
B6	мг	1.80	2.00
C	мг	70.00	96.17
E	мг	8.00	26.14
Кальций	мг	800.00	542.25
Железо	мг	18.00	22.85
Калий	мг	3500.00	4727.50
Магний	мг	400.00	433.65
Натрий	мг	2400.00	4212.25
Фосфор	мг	1200.00	1203.95
Цинк	мг	15.00	7.26

Рецепты

Добавить из меню

Фактический рацион

Анализ факторов, влияющих на здоровье - мужчина 29 лет

Анализ и коррекция питания | Оценка рисков заболеваний | Подбор физической нагрузки

Комментарии к выбору фитнес-программ

- Варикозное расширение вен
- Заболевания позвоночника и суставов
- Нейроциркуляторная дистония (НЦД)
- Миопия (близорукость больше минус трех)
- Полостные операции в анамнезе
- Заболевания сердца и сосудов
- Заболевания легких
- Ожирение
- Возрастная группа (старше 50 лет)

Рекомендуемые

Тренажерный зал - персональные тренировки
 Дыхательная гимнастика и йога
 Плавание и аквааэробика

Рекомендуемые с ограничениями

Аэробика - низкой интенсивности

Езда на велосипеде:

	мин	Ккал
10 км/ч	<input type="text"/>	0
20 км/ч	<input type="text"/>	0
30 км/ч	<input type="text"/>	0

Плавание:

	мин	Ккал
10 м/мин	<input type="text"/>	0
25 м/мин	<input type="text"/>	0
50 м/мин	<input type="text"/>	0

Бег:

	мин	Ккал
6 км/ч	<input type="text"/>	0
10 км/ч	<input type="text"/>	0
15 км/ч	<input type="text"/>	0

Ходьба:

	мин	Ккал
6 км/ч	<input type="text"/>	0

Рекомендуемый расход энергии - 387.8 ккал

Число сожженных калорий - 420 ккал

Вид нагрузки	мин	Ккал	Уровень нагрузки
Аэробика	<input type="text" value="30"/>	180	Низкий
Тренажерный зал	<input type="text" value="30"/>	240	Средний
Игровые тренировки	<input type="text"/>	0	Средний

Сохранить

Отмена

Помощь

Назад

Вперед

Мастер

ООО ЦМП «Истоки здоровья»

390046, г.Рязань, ул.Введенская 115,

8 (4912) 25-59-96

8 (910) 642-56-92

contact@breath.ru

Автоматизированное
рабочее место диетолога



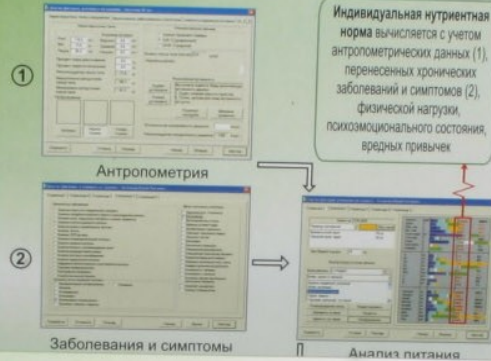
Программный комплекс

Индивидуальная Диета 3.0

Производство пользователя

Индивидуальная диета - это технология оздоровления

version MyBody 3.0



Индивидуальная диета

version MyBody 3.0

Программа предназначена для врачей-диетологов и эндокринологов при проектировании индивидуального рациона питания пациентов санатория, реабилитационного центра, клиентской фитнес-клуба, оздоровительных центров, подбора рациона питания спортивной, лиц опасных профессий.

В распоряжении врача - база данных готовых блюд с рецептами приготовления (более 500 блюд) и база данных готовых продуктов (более 1000 собранных продуктов с фотографиями в натуральную величину и указанием точного веса). Каждый элемент базы данных раскладывается на 27 нутриентов.

Оптимизация питания производится с использованием модифицированного симплекс-метода с учетом индивидуальных особенностей здоровья пациента, его пищевых предпочтений, традиционного типа питания.

Предусмотрена возможность для самостоятельного заполнения пользователем базы данных и использование ее при проектировании индивидуальной диеты.

Специальный интерфейс позволяет оценить нутриентный состав, традиционного питания, а затем скорректировать его (устранить избыток сахара, холестерина, насыщенных жиров и восстановить недостаток витаминов и минералов).



ООО Центр медицинской профилактики «Истоки здоровья»



Условия функционирования:

Минимальные системные требования ОС :

Windows 9x/NT/2000/XP/Vista/Windows7;

- Процессор: Pentium 200 MHz, RAM 64Mb, HDD 20 Mb,
 - USB – порт, Монитор с разрешением 1024x768
 - Microsoft Access 2000/XP/2003

В состав комплекта входят:

- Инсталляционный диск
- Ключ защиты
- Руководство пользователя

Анализ накопленных данных

- Накопленные в центральной базе рациона, данные об окружающей среде, антропометрические данные позволяют проводить статистический анализ здоровья и качества жизни населения в зависимости от факторов образа жизни и питания.
- Анализ количества и качества потребляемых продуктов дает ценную информацию производителям и поставщикам продовольствия.

*Всю интересующую Вас информацию
Вы можете найти на наших сайтах*

www.breath.ru

www.mydiet.ru

Благодарим за внимание