

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И КУРОРТОЛОГИИ

**Учебно-методическое пособие для диетсестры по работе с
программным комплексом «БЭСТ-5 Питание. Калькуляция»**

Рекомендовано в качестве учебного пособия для
повышения квалификации медицинских сестер.

Протокол заседания ученого совета РНЦ ВМиК
от 17.03.2011 г. №3.

Ученый секретарь  Е.А. Турова



Москва 2011 год
АННОТАЦИЯ

Здоровое питание – эта тема в последнее время неоднократно поднимается на всех уровнях государственной власти и общества в целом.

Здоровое питание является не только важной социально значимой задачей, но и «технически» очень сложной. Разработка рациона и контроль выполнения норм питания должны выполняться с учетом современных требований и знаний в данной области. Использование компьютерных технологий позволяет существенно упростить этот процесс и, что более важно, обоснованно и грамотно подойти к вопросам рационального здорового питания.

Программный комплекс «БЭСТ-5. Питание. Калькуляция» (в дальнейшем «БЭСТ-5. Питание») был разработан как инструмент врача-диетолога, технолога-пищевика и бухгалтера-калькулятора для разработки и контроля выполнения рационального питания и учета продуктов. Программный комплекс значительно облегчает решение задачи правильного питания человека. Программа позволяет поставить процесс питания в учреждениях санаторно-курортного и лечебного типов, в детских организованных коллективах (разработано совместно с НИИ Питания РАМН) и других предприятиях общественного питания на научную основу, поможет приготовить разнообразные, не только вкусные, но и полезные блюда, в которых содержится оптимальный баланс витаминов, минеральных веществ и других компонентов. Современный, прозрачный и предельно наглядный интерфейс ПК «БЭСТ-5. Питание» делает работу с системой приятной и легкой.

Программа разработана в соответствии с «Инструкцией по лечебному питанию» (утверждена приказом №330 от 05 августа 2003г Министерства здравоохранения РФ), соответствует СанПиН 2.4.5.2409-08, 2.4.4.2599-10, 2.1.3.2630-10 и СП 2.4.990-00 и др. действующим нормативным документам и рекомендациям.

Разработчик заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Компания «БЭСТ», 105005, Россия, Москва, Аптекарский пер. 4 стр.1, тел (495) 926 58 60.

Авторы: Павличенко С.А., Чурочкин Д.А., Яковлев М.Ю.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение	4
2. Описание методики работы	5
2.1. Первоначальная настройка БД.....	5
2.2. Разработка и ведение ТК	7
2.3. Разработка и ведение планового (типового) меню	9
2.4. Разработка и ведение рабочего меню, расчет меню-раскладки.....	10
2.5. Контроль рациона питания	12
3.	Выводы 13
.....	13
Список использованной литературы	15
.....	
Приложение №1. Образцы печатных форм.....	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ПК — программный комплекс;
БД — база данных;
ТК — технологические карты;
МР — меню-раскладка;

1. ВВЕДЕНИЕ

Пища является одним из основных факторов внешней среды, влияющих на состояние организма, обеспечивает все процессы жизнедеятельности человека. Оказывая влияние на состояние всех органов и систем организма, пища играет важную роль в процессах роста и нормального развития растущего организма, в повышении его сопротивляемости заболеваниям, защите от отрицательного влияния внешней среды. Неправильное питание может привести к нарушению процессов жизнедеятельности организма, возникновению заболеваний. С другой стороны правильно подобранное и организованное питание при различных заболеваниях является важнейшим, а порой и единственным фактором, оказывающим лечебный эффект.

Современные представления о количественных процессах ассимиляции нутриентов получили выражение в концепции сбалансированного питания. Согласно этой теории, обеспечение нормальной жизнедеятельности организма возможно при условии его снабжения не только адекватным количеством энергии и белка, но и при соблюдении достаточно строгих взаимоотношений между многочисленными независимыми факторами питания, каждому из которых в обмене веществ принадлежит специфическая роль [6,7].

ПК «БЭСТ-5. Питание» позволяет оптимально разработать рацион питания для каждой возрастной категории питающихся с учетом необходимых диет и проконтролировать фактическое выполнение норм питания.

Основные функциональные возможности ПК «БЭСТ-5. Питание»:

- **Разработка и ведение технологических карт** в разрезе лечебных диет. Ведутся технологические карты на блюда и полуфабрикаты. Для каждого рецепта кроме сырьевого набора может быть указан список разрешенных диет, технология приготовления, показатели качества, калорийность и химический состав. Технологические карты могут вводиться оператором. Можно загружать различные сборники рецептур, утвержденные для лечебного питания.

- **Составление и ведение планового (типового) меню.** Поддерживается несколько видов планового меню: ежедневное, недельное, двухнедельное, четырехнедельное. Плановое меню ведется для каждой категории, по диетам и посезонно. Контролируется рацион питания по плановому меню.

- **Составление и расчет меню-раскладки.** Меню-раскладка готовится на каждый день, для каждого приема пищи, на каждую категорию питающихся, на каждую диету. При расчете меню-раскладки контролируется наличие достаточного количества продуктов на складе, возможно выполнение замены продуктов на аналогичный. Поддерживается вариант меню типа «шведский стол».

- **Учет продуктов** ведется на множестве складов. Ведется реестр документов прихода, перемещения и списания продуктов, инвентаризация. Документы перемещения и списания формируются на основании меню-раскладок. Продукты учитываются по партиям, ведется картотека остатков. Печатаются накладные, ведомости и отчеты по движению и остаткам продуктов.

- **Ведение справочника продуктов.** Для каждого продукта указываются его химический состав, включая витамины и микроэлементы, отходность при холодной обработке с учетом сезона. Программа поставляется с заполненным справочником продуктов, содержащим указанные справочные данные. Вес брутто по меню-раскладке рассчитывается с учетом сезонных норм отходности. Химический состав продукта используется для оценки рациона питания и расчета химического состава блюда.

- **Контроль рациона питания** осуществляется по натуральным нормам (нормам среднесуточного набора продуктов), по калорийности и химическому составу (белкам, жирам, углеводам, витаминам и микроэлементам), стоимости питания.

Нормативные значения натуральных норм (среднесуточный набор продуктов) по нетто и брутто, нормы физиологической потребности для каждой возрастной группы и для каждой диеты и нормативная стоимость питания ведутся в соответствующих справочниках и сравниваются с фактическими данными меню-раскладок за произвольный интервал времени (10-дней, месяц и пр.).

ПК «БЭСТ-5. Питание» может использоваться в различных учреждениях, например, санаториях, пансионатах, больницах, реабилитационных центрах, детских домах, детских садах, школах и др. «БЭСТ-5. Питание» может использоваться автономно или в составе комплекса программ управления предприятием «БЭСТ-5».

2. ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ РАБОТЫ

Установка программного комплекса «БЭСТ-5» в данной методике не рассматривается и предполагается, что данный программный комплекс на компьютере установлен и открыта чистая БД. В данной методике не рассматриваются типовые операции и функции программы, состав и назначение которых описан в руководстве пользователя данной программы (создание новой записи, редактирование, удаление, копирование и пр.).

2.1. Первоначальная настройка БД.

БД для целей учета питания поставляется преднастроенной, что позволяет быстро силами самого оператора адаптировать БД для нужд собственного учета. Преднастроенная БД содержит настройку:

- ⌚ на один склад продуктов,
- ⌚ один пищеблок,
- ⌚ заполнены справочники «Приемов пищи», «Сезонов», «Категорий питающихся», «Справочник продуктов» с химическим составом (белки, жиры, углеводы, минеральные вещества и витамины), «Справочник стандартных диет»,
- ⌚ выполнена начальная настройка методов списания продуктов.

В первоначальную поставку может входить электронная база рецептов (технологически карт - ТК).

С программой поставляются несколько различных баз: для детского, лечебного питания и др. Для лечебного питания предлагается набор ТК общим количеством около 400 рецептов, основанный на сборнике, разработанном НИИ Питания РАМН под редакцией М.А. Самсонова [4], утвержденном и рекомендованном Минздравом РФ. Для загрузки в БД необходимых начальных настроек и выбранной рецептурной базы необходимо выбрать пункт в главном меню программы: Отраслевые решения

→ Загрузка настройки ---> Загрузка отраслевой настройки. В диалоговом окне выбирается необходимый пункт и подтверждается выбор кнопкой «Загрузить» (см. рис.1).

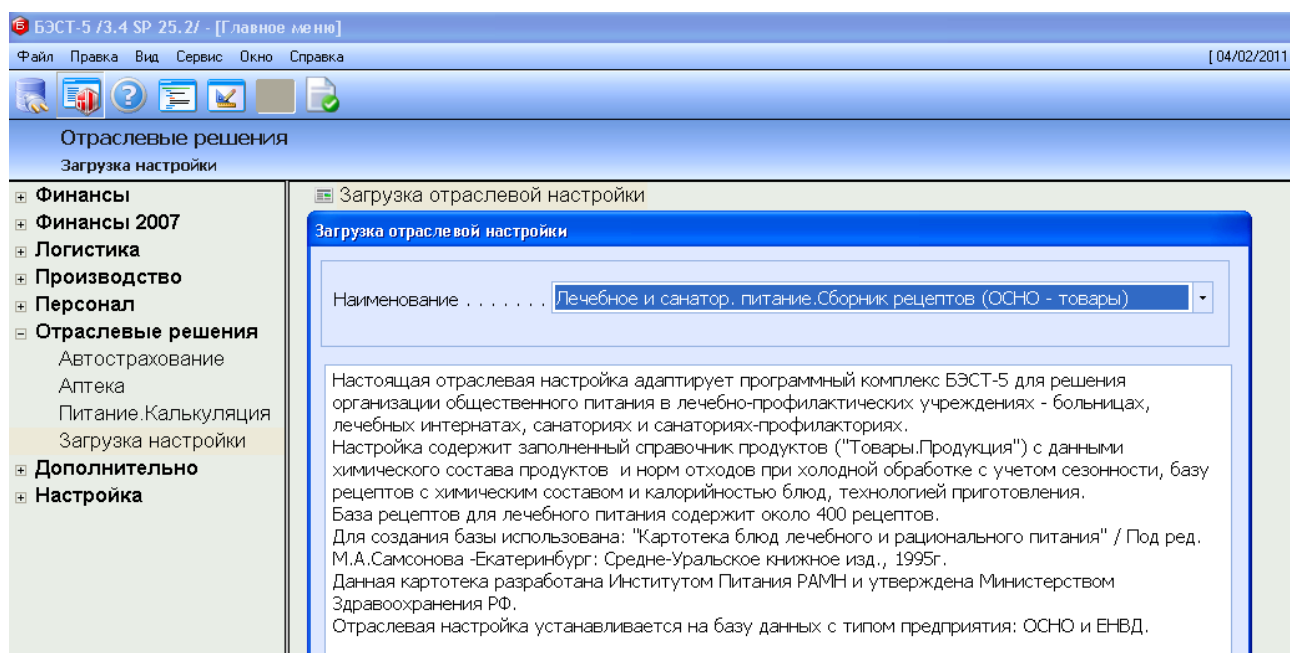


Рис. 1. Загрузка предустановленной БД с рецептурным сборником

После выполнения операции будет выполнена минимальная настройка БД и загружен выбранный список ТК. Этой настройки во многих случаях бывает уже достаточно для начала работы. При необходимости изменения любых настроечных данных или пополнения данных это может быть легко выполнено оператором самостоятельно средствами программы. После загрузки данных в БД будут заполнены следующие данные:

- ⌚ один склад продуктов и один пищеблок под названием «Столовая». Определена схема хранения и перемещения продуктов по местам хранения;
- ⌚ номенклатура основных продуктов около 200 наименований и нескладируемые продукты (вода, бульон и пр.). Для каждого продукта указан химический состав: белки, жиры, углеводы, основные витамины и микроэлементы, для части продуктов указана отходность при холодной обработке с учетом сезонов. Химический состав продуктов внесен на основании справочника «Химический состав российских продуктов» [6].
- ⌚ основные справочные данные: приемы пищи (завтрак, обед, полдник, ужин), два сезона (осенне-зимний и весенне-летний), для детского питания категории питающихся (дети нескольких возрастных категорий) с физиологическими нормами питания и норма среднесуточного набора продуктов;
- ⌚ список стандартных диет в соответствии с «Инструкцией по лечебному питанию» [1];
- ⌚ список выбранных технологических карт. При выборе набора технологических карт для лечебного питания загружается около 400 рецептов из сборника «Картотека блюд лечебного и рационального питания» [4]. Список технологических карт открыт для самостоятельного редактирования и пополнения.

Номер	Наименование блюда	Вес			Хим. состав	
Группа ГП: Блюдо....: Жаркое по-домашнему					Калорийность	250
0000430	Печень жареная с маслом	50.0			Белки.....	15.61
0000433	Мясо тушеное	100.0			Жиры.....	14.92
0000435	Мясо духовое	170.0			Углеводы....	13.23
0000436	Жаркое по-домашнему	150.0			Зола.....	1.79
0000437	Гуляш	100.0			— Мин. вещества	
0000438	Азу	200.0			Натрий.....	76.05
0000441	Говядина, тушеная с черносливом	100.0			Калий.....	762.15
0000442	Говядина в кисло-сладком соусе	100.0			Кальций.....	16.90
— Школьное питание					Магний.....	32.35
Норм. документ: Хлебпродинформ, 2004. Сборник для общеобр					Фосфор.....	177.67
Список диет...: ДС					Железо.....	2.64
Составитель...: Володина С.И.					Цинк.....	0.00
					Иод.....	0.00
N	Н/номер	Наименование	Брутто	Нетто	Витамины	
0	00000000000003	Говядина	107.000	79.000	А.....	0.00
0	00000000000007	Картофель	107.000	80.000	В1.....	0.12
0	00000000000003	Лук репчатый	12.000	10.000	В2.....	0.14
0	00000000000001	Томатная паста	5.000	5.000	В6.....	0.00
0	M35	Масса тушеного мяса	50.000	50.000	РР.....	3.84
0	M6	Масса готовых овощей	100.000	100.000	С.....	7.32
0	00000000000001	Масло растительное	4.000	4.000	Е.....	0.00

Рис. 2. Реестр ТК

После загрузки начальной настройки можно начинать работать в программе. При необходимости изменения настроек это может быть выполнено оператором самостоятельно в любой момент времени.

2.2. Разработка и ведение ТК.

Технологические карты ведутся отдельно на блюда и полуфабрикаты. ТК полуфабриката может быть использована при составлении ТК на блюдо. ТК может быть введена оператором «с нуля», или откорректирована существующая (при условии, что данная ТК не задействована в меню-раскладке), или скопирована «один в один» или с пропорциональным пересчетом с существующей.

В «шапке» ТК указываются общие параметры блюда:

- ⌚ номер,
- ⌚ наименование,
- ⌚ нормативный документ-основание и номер рецепта по нему,
- ⌚ выход блюда с возможностью указания детализации веса, составитель данной ТК и некоторые необязательные дополнительные поля.

В «шапке» же блюда вводится химический состав блюда: калорийность, белки, жиры, углеводы, витамины и микроэлементы. Если химический состав блюда не определен нормативным документом-основанием или определен не в полном объеме (отсутствует, например, витаминный и микроэлементный состав), то химический состав готового блюда может быть рассчитан или дорассчитан на основании химического состава сырьевого набора. При этом могут быть учтены потери

основных пищевых веществ при тепловой обработке. При расчете учитываются требования и рекомендации СанПиН 2.3.2.1078-01 (Приложение 14) и Методических указаний, утвержденных Минздравом СССР [2,3].

Для каждого блюда указывается технология приготовления, показатели качества. Каждая ТК может быть отнесена к одной или нескольким диетам.

В содержании ТК вводится сырьевой набор. Могут вводиться складываемые продукты, т.е. те, которые поступают на склад, хранятся, отпускаются и списываются в производство, нескладываемые, т.е. те, которые принимают участие в технологическом процессе приготовления блюда, но не учитываются на складе, например, вода или бульон и др. и полуфабрикаты, т.е. указывается ТК полуфабриката и сырьевой набор данного полуфабриката указанного веса целиком включается в разрабатываемую ТК. Для ввода в списке сырья каких-либо комментариев или других сообщений вводятся технологические записи, например, промежуточные массы отдельных компонентов блюда (см. рис. 3 - «Масса лука пассерованного»). Данные записи не влияют на расчеты, но позволяют технологически правильно и подробно описать сырьевой набор блюда.

0000413	Сосиски	50.0	Белки.....	
0000413	Сардельки	50.0	Жиры.....	
0000414	Мясо, жареное крупным куском	50.0	Углеводы..	
0000417	Бифштекс	50.0	Зола.....	
0000418	Филе	50.0	— Мин. в	
0000419	Лангет	50.0	Натрий...	
0000422	Антрекот	50.0	Калий.....	
0000423	Бефстроганов	50.0	Кальций..	
— Школьное питание			Магний...	
Норм. документ: Хлебпродинформ, 2004. Сборник для общеобр			Фосфор...	
Список диет...:			Железо...	
Составитель...: Володина С.И.			Цинк.....	
			Иод.....	
			— Витами	
N	N/номер	Наименование	Брутто	Нетто
0	00000000000003	Говядина	107.000	79.000
0	00000000000003	Лук репчатый	29.000	24.000
0	00000000000006	Масло топленое	7.000	7.000
0	M73	Масса лука пассерован	12.000	12.000
0	00000000000007	Мука пшеничная	4.000	4.000
0	00000000000005	Сметана	20.000	20.000
0	M30	Масса жареного мяса	50.000	50.000

Рис.3. Сырьевой набор блюда.

Для каждого складываемого продукта возможно указание произвольного количества заменяющих продуктов, на которые может быть заменен основной продукт при его отсутствии в достаточном количестве при составлении меню.

В практике часто встречается ситуация, когда составляется несколько ТК на одно и то же блюдо, отличающихся только выходом блюда, например для двух возрастных категорий: дети и взрослые делается две ТК с выходом блюда 200г и 250г. При использовании программы эта практика становится ненужной, т.к. при разработке меню имеется возможность указать вес блюда отличный от веса, указанного в ТК и сырьевой набор будет пропорционально пересчитан на необходимый вес блюда для конкретного меню. Если же все же потребуются сделать ТК на другой выход, то это делается пропорциональным копированием существующей ТК, при этом сырьевой состав пересчитывается пропорционально новому выходу блюда.

ТК может быть отключена (меняется статус ТК на «не активно», что позволяет

временно или постоянно исключить возможность выбора данной ТК в меню.

2.3. Разработка и ведение планового (типового) меню.

Важным и ответственным этапом по формированию рационального сбалансированного питания является разработка и утверждение планового или типового (в некоторых случаях его называют «циклическим») меню. Плановое меню составляется на период, в течение которого должны выполняться средние показатели по энергетической ценности и химическому составу питания. Для санаторно-курортных и лечебных учреждений недельное плановое меню. Оно должно составляться посезонно, отдельно на каждую категорию питающихся и по каждой диете. Контролю подлежат: калорийность питания, белки, жиры и углеводы. В некоторых случаях, например для детских учреждений, требуется двухнедельное или четырехнедельное плановое меню и дополнительно контроль микроэлементов и витаминов [1].

В ПК «БЭСТ-5. Питание» предусмотрены все возможные варианты ведения планового меню: недельное, двухнедельное, четырехнедельное, а так же ежедневное. Ежедневное плановое меню может составляться, например, для сменных заездов в оздоровительные учреждения (летние лагеря), тогда плановое меню делается от даты заезда по дату отъезда.

При разработке планового меню важно оперативно иметь информацию по выполнению различных норм. В программе может осуществляться контроль калорийности питания, химический состав, включая широкий набор микроэлементов и витаминов за произвольный период времени. В программе оперативно можно получить информацию по выполнению норм калорийности, белкам, жирам и углеводам (см. рис.4), выполнению норм среднесуточного набора продуктов. Контроль среднесуточного набора продуктов может осуществляться как по весу нетто продуктового набора, так и по брутто. Для контроля стоимости питания предусмотрен оперативный режим контроля стоимости питания.

БЭСТ-5 /3.4 SP 25.2/ - [Питание.Калькуляция.Плановое меню]

Файл Правка Вид Сервис Окно Справка [10/02/2011 19:56] Начало расчетного периода: 01/01/2010

Столовая санатория РЕЕСТР ПЛАНИРУЕМЫХ МЕНЮ недельное

Сезон	День	Время	Категория	Диета	Кол
Зима	Вторник	Поздний ужин	Взрослые	15	80
Зима	Среда	Завтрак	Взрослые	15	80
Зима	Среда	Обед	Взрослые	15	80
Зима	Среда	Ужин	Взрослые	15	80
Зима	Среда				80
Зима	Четверг				80
Зима	Четверг				80
Зима	Четверг				80
Зима	Четверг				80
Зима	Четверг				80
Зима	Пятница				80
Зима	Пятница				80

Расчет калорийности					
Взрослые (15)					
Четверг - Зима					
Прием	ККал	Белки	Жиры	Углеводы	
Завтрак.....	633	18.21	97.92	75.50	80
Обед.....	1177	35.22	47.57	174.02	80
Ужин.....	755	14.87	23.17	122.23	
Поздний ужин..	283	14.00	16.00	20.50	
Итого за день:					2848 82.30 184.66 392.25 .0
Норма - min:					2800 90.00 90.00 400.00 .0
- max:					3000 100.00 105.00 450.00 .0
					80 100.0

№	Код	Наиме	
*	1	ЗАК0146	Салат из мор
*	2	МЯС0007	Зразы рублен
*	3	ГК00029	Картофель жа
*	4	МУЧ0076	Сдоба обыкно
*	5	НП00045	Чай с молоком
*	5	СЛ00055	Варенье
*	6	МУЧ0039	Хлеб пшеничный.

Г Главное меню | Питание.Калькуляция-

DENIS | admin | Санаторий "ПРОГРЕСС" (Демо санатория с диетами) (C:\Pr...

Рис.4. Недельное плановое меню с оперативным контролем калорийности и химсостава.

Для удовлетворения личных вкусов и предпочтений питающегося во многих учреждениях практикуют систему предварительного выбора блюда из нескольких возможных. В ПК «БЭСТ-5. Питание» на общее количество, питающихся по каждому приему можно указывать различное количество блюд. Например, на завтрак определено 60 человек питающихся. При этом можно составить меню с возможными вариантами выбора блюд: «Чай с молоком» 50 блюд и 10 блюд «Кофе с молоком». В плановом меню мы имеем возможность внести варианты блюд и для обеспечения предварительного заказа в плановом меню предусмотрена форма «Меню-заказа», которая может печататься накануне следующего дня для каждого стола. Собранные заявки обеспечат составление рационального и в тоже время с учетом личных предпочтений меню.

2.4. Разработка и ведение рабочего меню, расчет меню-раскладки.

Рабочая меню-раскладка составляется ежедневно по каждому приему, категории питающихся, диете. Составление рабочей меню-раскладки может выполняться на основании ранее составленного планового меню или независимо от него. Если меню составлено на основании планового, то легко можно внести изменения по количеству питающихся и количеству блюд (с учетом ранее сделанных заказов), уточнить в зависимости от наличия на текущий день продуктов рацион и меню в течении короткого времени будет составлено. Использование ранее составленного меню существенно сокращает время и облегчает задачу разработки рабочего меню. Т.к. меню периодически повторяется, то можно воспользоваться ранее составленным (неделей и двумя ранее) рабочим меню и скопировать его

сделать возврат на склад, если количество питающихся изменилось в течение дня можно по указанному дополнительному количеству питающихся сформировать соответствующие документы склада.

The screenshot shows the 'БЭСТ-5 /3.4 SP 25.2/ - [Питание.Калькуляция-Питание организованных коллективов]' application. The main window displays a 'РЕЕСТР МЕНЮ-РАСКЛАДОК' (Menu Breakdown Register) for 'Столовая санатория' (Sanatorium Canteen) on 19/01/10. The table lists meals (Обед, Полдник, Ужин) for different categories (Отдыхающие) and diets (Диета 5). A pop-up window titled 'Стоимости питания на 19/01/10 (для 1 человека) Отдыхающие (5)' shows the following costs:

Завтрак.....	35.63 руб.
Обед.....	63.24 руб.
Ужин.....	52.75 руб.
Поздний ужин...	9.60 руб.
Итого за день:	161.21 руб.
Норма на день:	140.00 руб.

Below the pop-up, a list of ingredients is shown with their weights:

№	Код	Наименование	Вес
*	1	ЗАК0166 Салат мясной	120.0
*	2	СУП0058 Борщ с капустой и к	500.0
*	3	МЯС0117 Говядина отварная	25.0
*	4	ТЯ00002 Сметана	15.0
*	5	МЯС0118 Запеканка картофель, фа	240.0
*	6	НПО0847 Компот из свежих пл	200.0
*	7	НПО0048 Напиток из плодов ш	100.0
*	8	ФЯ00029 Мандарины.	5
*	10	НПО0031 Вода минеральная.	5

Рис.6. Оперативный контроль стоимости питания.

2.5. Контроль рациона питания.

При разработке планового и рабочего меню осуществляется оперативный контроль составленного меню по химическому составу и энергетической ценности, по нормам среднесуточного набора продуктов (по весу нетто или брутто), по стоимости питания. Оперативный контроль используется при разработке и составлении меню, оперативной корректировке состава питания с учетом имеющихся продуктов и количества питающихся.

Для подробного контроля питания по энергетической ценности, химическому составу, среднесуточному набору продуктов, повторяемости блюд предусмотрена система отчетов. В отчетах отражаются за произвольный интервал времени, по каждой категории питающихся и диете фактические данные по питанию, рассчитываются средние значения и сравниваются с нормативными:

- по плановому меню формируется отчет «Примерное меню», в котором рассчитывается за выбранный интервал значения энергетической ценности и химического состава меню, включая при необходимости широкий набор по микроэлементам и витаминам по каждому приему, дню и в целом за период и средние значения сравниваются с нормой;

- в «Расчете калорийности» энергетические показатели и химический состав

питания рассчитывается по фактическому меню;

- в «Накопительной ведомости (среднесуточный набор продуктов)» рассчитывается определенный набор продуктов, норма которого определена. «Среднесуточный набор» рассчитывается как по плановому меню (за неделю, две или четыре), так и фактическому меню. Для фактического меню группу продуктов, например «овощи», можно «расшифровать», т.е. При формировании отчета если поставить признак «расшифровывать», то можно видеть какими конкретно продуктами в группе выполнялась норма.

Некоторые образцы отчетных форм приведены в приложении.

3. ВЫВОДЫ

При разработке программы учтены и выполняются требования нормативных документов по лечебному питанию. ПК «БЭСТ-5. Питание» может использоваться в санаторно-курортных и лечебных учреждениях для разработки и контроля рационов питания для различных категорий, питающихся с учетом стандартной или специально разработанной системы диет. Программа может использоваться в работниками диетслужбы и складского учета.

Использование ПК «БЭСТ-5. Питание» позволяет существенно облегчить разработку и повысить качество составления ТК на блюда, обеспечивая расчет химического состава готового блюда на основании химического состава сырьевого набора, разработку и ведение плановых меню с различным циклом — неделя, две, четыре или день, обеспечивает контроль необходимых норм питания, на основании планового меню формируется рабочая меню-раскладка с формированием необходимых документов движения продуктов. По плановому меню и рабочему меню осуществляется контроль рациона питания, при необходимости вносятся корректировки, учитывается наличие достаточного количества продуктов на складе и при необходимости обеспечивается замена недостающих на разрешенные аналогичные продукты.

Состав получаемых данных позволяет быстро и полно оценить рацион питания, внести при необходимости изменения.

ПК «БЭСТ-5. Питание» прост в администрировании и обучении, все настройки выполняются оператором самостоятельно и не требует значительных затрат на освоение и настройку.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Инструкция по организации лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях». Утверждена Приказом №330 от 05.08.03 Министерства здравоохранения РФ.
2. «Методические указания по гигиеническому контролю за питанием в организованных коллективах» Утв. Минздравом СССР 29.12.1986г №4237-86 (по состоянию на 12 октября 2006г).
3. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».
4. Самсонова М.А и др.. Картотека блюд лечебного и рационального питания в учреждениях системы здравоохранения. (практическое руководство для врачей-диетологов, диетсестер, специалистов общественного питания)// Министерство здравоохранения и медицинской промышленности РФ,

- Екатеринбург. Средне-Уральское книжное издательство. 1995г.
5. Сурихина И.М., Тутельян В.А. Химический состав российских пищевых продуктов; Справочник / М.: ДеЛи принт, 2002.- 236с.
 6. Тутельян В.А., Самсонова М.А. Справочник по диетологии./ 3-е изд., перераб. И доп. - М.: Медицина, 2002. - 544с.
 7. Учебник по восстановительной медицине / ред. Разумов А.Н., Бобровницкий И.П., Василенко А.М. М. Восстановительная медицина. 2009.

ОБРАЗЦЫ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ.

1. Технологическая карта на блюдо.

Диетическое питание

УТВЕРЖДАЮ:

Технологическая карта 0000186

Суп из сборных овощей вегетарианский со сметаной (1/2 порции)

Основание: Лечебное питание: Практическое руководство для больничных диетологов (в таблицах и схемах).
Автор-составитель канд.мед.наук Э.Н. Преображенская. - СПб.:ПрофиКС, 2002, с.912.

Номер рецепта по документу: 186

Область применения:

Категория:

№ Диет: НБД,ВБД,НКД,ОВД

Дата формирования: 23.12.2009

Наименование продуктов	Норма на 1 порцию (гр.)		Белки	Жиры	Углеводы
	Брутто	Нетто			
Картофель	34	26	0,52	0,10	4,24
Капуста белокочанная свежая	30	24	0,43	0,02	1,13
Морковь	9	7	0,09	0,01	0,50
Горошек зеленый консервированный	16	10	0,31	0,02	0,65
Лук репчатый	6	5	0,07	0,00	0,46
Масло растительное	5	5	0,00	5,00	0,00
Сметана	5	5	0,14	1,00	0,16
Укроп (зелень)	7	5	0,13	0,03	0,21
Выход блюда		250	2,01	6,14	8,61
Калорийность		98			

Технология приготовления

Подготовленные овощи (морковь, лук) мелко нарезать, припустить в небольшом количестве овощного отвара с добавлением масла. В кипящую воду положить мелкошинкованную свежую капусту и мелко нарезанный картофель, варить 10-15 мин, затем добавить припущенные корни, консервированный зеленый горошек, варить до готовности (10-15 мин). При отпуске посыпать зеленью и заправить сметаной.

Диет-сестра _____

2. Карточка-раскладка на блюдо по форме № 1-85.

Форма № 1-85
к Инструкции по организации лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях

Санаторий

Наименование лечебного учреждения:

Утверждаю:

Руководитель учреждения (подпись) _____

КАРТОЧКА-РАСКЛАДКА № МУЧ0057

Наименование блюда: Кулебяка с мясом и рисом.

Показания к применению: 15,11

Наименование блюда	Брутто	Нетто	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)	Калорийность (ккал)	Стоимость
Крупа рисовая	10	10	0,7	0,04	7,5		28,28
Масло сливочное	10	10	0,07	3,6	0,05		131,36
Молоко- цельное	20	20	0,6	0,6	0,9		16,66
Яйца куриные	5	5	0,6	0,5	0,04		56,00
Мясо говядина	100	74	13,2	7,4	0		128,31
Сахар-песок	5	5	0	0	5		30,99
Дрожжи сухие	2	2	0,3	0,07	0		140,00
Мука в/с	50	50	5,3	0,6	34,4		10,13
Соль	3	3	0	0	0		5,00
Вес готового блюда:		158	20,4	15,9	0	419	548,73

Врач-диетолог (медицинская сестра диетическая) _____ (подпись)

Зав. производством (шеф-повар) _____ (подпись)

Бухгалтер _____ (подпись)

Дрожжевое тесто для кулебяки готовят опарным способом. Примерно 600 г. Н теста раскатывают в пласт толщиной 1 см.и шириной 18-20 см. На середину Н пласта по всей длине кладут фарш. Края теста соединяют над фаршем и Н защищают. Сформованную кулебяку укладывают швом вниз на Н смазанный жиром лист и оставляют для расстойки на 20 мин. Выпекают при Н температур. 220-240 град.С. (в течение 45-60 мин.) Перед отпуском Н нарезают на порции. Подают в горячем и остывшем виде. Фарш - готовят как в "пирожках печеных с мясом и рисом".

3. Плановое (типовое меню) за период.

Детский лагерь СОШ

УТВЕРЖДАЮ:

Питание в детских лагерях, интернатах, детских домах

ПРИМЕРНОЕ МЕНЮ И ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ПРИГОТОВЛЯЕМЫХ БЛЮД (4-х недельное)

Сезон: зимне-весенний

Диета:

Меню на 2 неделю понедельник

№ рец.	Приём пищи, наименование блюда	Масса порции	Пищевые вещества (г)			Энергетическая ценность (ккал)
			Б	Ж	У	
1	2	3	4	5	6	7
Завтрак						
КАШ0175	Каша вязкая молочная из риса и пшена	210	5,68	10,36	30,42	238
0000685	Чай с сахаром	200	0,19		13,62	55
ПОРЦ004	Хлеб пшеничный	40	3,4	0,64	14,8	79
ПЛОД338	банан	150	0,4	0,3	9,5	42
Всего в Завтрак			9,67	11,3	68,34	414
Обед						
0000123	Щи	250	1,87	3,55	6,85	67
0000388	Котлеты или биточки рыбные (треска)	50	5,69	3,82	3,03	69
0000518	Картофель отварной	150	3	6,15	24,3	167
НАП0388	Напиток из плодов шиповника	200	0,64	3,78	18,16	109
ПЛОД338	Яблоки свежие	150	0,6	0,6	14,7	66
ПОРЦ004	Хлеб ржано-пшеничный	40	3,08	0,56	14,96	77
ПОРЦ004	Хлеб пшеничный	20	1,7	0,32	7,4	40
САЛ0054	Салат из свеклы	100	10,72	9,46	62,94	380
Всего в Обед			27,3	28,24	152,34	975
Всего в 2 неделю понедельник			36,97	39,54	220,68	1389

Меню на 2 неделю вторник

№ рец.	Приём пищи, наименование блюда	Масса порции	Пищевые вещества (г)			Энергетическая ценность (ккал)
			Б	Ж	У	
1	2	3	4	5	6	7
Завтрак						
0000333	Груша	150	0,6	0,45	14,25	63
0000692	Кофейный напиток	200	1,32	1,41	20,3	99
МЯСО265	Плов из говядины	250	28,67	11	46	398
ПОРЦ003	Сыр (порциями)	20	4,98	6,36		77
ПОРЦ004	Хлеб пшеничный	40	3,4	0,64	14,8	79
Всего в Завтрак			38,97	19,86	95,35	716
Обед						
ИКР0073	Икра кабачковая консерв.	50		3,5	3,5	48
0000133	Суп картофельный	250	2,38	3,04	18,25	110
0000487	Птица отварная	80	19,74	18,66	0,92	251
0000516	Макаронные изделия отварные с маслом	150	1,73	3,78	10,56	83
0000631	Компот из свежих яблок	200	0,15	0,14	25,36	103
ПОРЦ004	Хлеб пшеничный	20	1,7	0,32	7,4	40
ПОРЦ004	Хлеб ржано-пшеничный	40	3,08	0,56	14,96	77
ПЛОД341	Апельсин	150	1,35	0,3	12,15	57
Всего в Обед			30,13	30,3	93,1	769
Всего в 2 неделю вторник			69,1	50,16	188,45	1485

Меню на 2 неделю среда

№ рец.	Приём пищи, наименование блюда	Масса порции	Пищевые вещества (г)			Энергетическая ценность (ккал)
			Б	Ж	У	
1	2	3	4	5	6	7
Завтрак						
0000340	Омлет натуральный	110	10,42	15,8	1,88	191
0000686	Чай с лимоном	207	0,24	0,01	13,81	56

4. Накопительная ведомость (среднесуточный набор продуктов) в «свернутом» виде.

Санаторий "Азнакаевский"

ВЕДОМОСТЬ КОНТРОЛЯ ЗА РАЦИОНОМ
за период с 02.01.2010 по 15.01.2010

к СанГ

Столовая: Столовая санатория
Категория: Дети

Диета: Без диет
Сезон:

№ п/п	Наименование группы продуктов	Норма* продукта в граммах (брутто)	Фактически выдано продуктов по дням в качестве горячих завтраков (всего), г на одного человека / количество питающихся													В среднем за период	+/- % от нормы	
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			15
1	Хлеб пшеничный	200,0	200,0	160,0	265,0	200,0	228,0	214,0	214,0	214,0	224,0	260,0	200,0	214,0	260,0	214,0	219,1	10
2	Хлеб ржаной	150,0																-100,000
3	Мука пшеничная	55,0	4,0		4,0	36,0	2,4	3,0		4,0	4,0		35,0	6,4	4,0		7,3	-87,000
4	Крупы, бобовые,	80,0	61,4	93,8	115,0	153,7	111,0	120,4	130,4	67,0	105,8	118,0	145,4	59,4	114,4	70,0	104,7	31
5	Картофель	350,0	401,5	332,3	416,9	27,7	87,9	401,5	310,7	401,5	401,5	318,5	199,2	416,9	290,8	493,9	321,5	-8,0
6	Овощи разные и зелень	400,0	360,2	201,0	194,0	279,3	563,0	150,7	336,4	398,1	212,1	258,4	324,9	473,1	251,6	270,1	305,2	-24,000
7	Фрукты свежие	250,0	470,7	460,0	450,0	510,0	273,0	250,0	483,0	424,0	460,0	321,7	333,0	360,0	383,7	301,0	391,4	57
8	Фрукты сухие	20,0	18,0	28,0	20,0	28,0	48,2	18,0	48,2	18,0	28,0		38,0	28,0	18,0	28,2	26,2	31
9	Сок фруктовый	200,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	600,0	400,0	400,0	400,0	400,0	414,3	107
10	Сахар	75,0	54,0	66,0	55,0	72,3	85,0	61,0	74,0	60,0	74,0	41,0	70,0	65,0	64,0	56,0	64,1	-15,000
11	Кондитерские изделия	25,0		25,0	79,6	42,4	52,0	66,6	52,0	42,4	42,4	52,0	67,4	52,0	42,4	90,0	50,4	102
12	Масло сливочное	50,0	45,0	57,6	50,0	41,0	48,9	50,0	38,9	45,0	50,8	40,0	45,6	41,4	48,0	47,0	46,4	-7,0
13	Масло растительное	20,0	12,1		11,5		10,0	10,0	13,4	15,0	14,5	15,5	7,5	7,0	9,0	10,0	9,7	-52,000
14	Яйцо (г)	40,0	52,0	10,0		4,0					10,0	61,0	4,1				10,1	-75,000
15	Творог 9%	60,0		66,0	102,0						66,0	102,0		102,0			31,3	-48,000
16	Молоко, кефир, и др.	550,0	320,4	300,8	349,0	156,2	458,9	342,4	180,5	389,0	308,6	235,0	202,5	227,9	292,7	235,0	285,6	-48,000
17	Сметана	15,0		48,3	25,0	54,8	35,0		41,2		40,0	25,0	30,0	40,0	25,0	15,0	27,1	81
18	Сыр	10,0	32,0	32,0	32,0		32,0		32,0	32,0							13,7	37
19	Мясо 1кат (в т.ч.	180,0	249,4	76,0	247,0	163,0	106,9	76,0	140,4	353,0	183,0	183,0	143,6	144,0	183,0	76,0	166,0	-8,0
20	Колбасные изделия	25,0		73,6		66,0		66,0						66,0			19,4	-22,000
21	Птица 1кат. п/п	45,0		112,5	75,0		75,0	112,5							75,0	187,5	45,5	1
22	Морепродукты	20,0																-100,000
23	Рыба (филе)	60,0					72,0		72,0		72,0			72,0			20,6	-66,000
24	Сельдь, икра	10,0																-100,000
25	Дрожжи	2,0											0,3					-99,000
26	Соль, специи	10,0	16,1	12,0	13,9	11,7	16,3	25,3	12,5	17,0	12,1	19,6	21,8	17,6	16,9	25,0	17,0	70

Примечание:

* Рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов, в том числе, используемые для приготовления блюд и напитков в соответствии с приложениями в настоящих санитарных правил.

Подпись ответственного лица _____

5. Ведомость среднесуточного набора продуктов в «развернутом» виде.

МДОУ детский сад №339

ВЕДОМОСТЬ КОНТРОЛЯ ЗА РАЦИОНОМ за период с 01.05.2009 по 30.05.2009

Приложение 10
к СанПин 2.4.5.2409-08
(рекомендуемое)

Столовая: Все
Категория: Ясли

Диета: Без диет
Сезон:

№ п/п	Наименование группы продуктов	Норма* продукта в граммах (нетто)	Фактически выдано продуктов по дням в качестве горячих завтраков (всего), г на одного человека / количество питающихся																	В среднем за период	+/- % от нормы	+/- от нормы в гр					
			4	5	6	7	8	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27				28	29			
1	Хлеб пшеничный Хлеб пшеничный Батон	60,0	65,0	55,0	60,0	65,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,3	0	0,3	
		100,0%	10,0	5,0	40,0	15,0	40,0	10,0	10,0	40,0	40,0	10,0	10,0	40,0	40,0	10,0	40,0	40,0	10,0	40,0	40,0	10,0	10,0	10,0	24,2		
2	Хлеб ржаной Хлеб ржаной	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	0	0,0
		100,0%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	
3	Мука пшеничная Мука пшеничная	16,0	35,0	23,0	2,0	53,7	17,0	4,0	12,0	37,0			10,0	38,0	18,0	45,0	15,0	16,6	2,0	4,0				17,5	9	1,5	
		100,0%	35,0	23,0	2,0	53,7	17,0	4,0	12,0	37,0			10,0	38,0	18,0	45,0	15,0	16,6	2,0	4,0				17,5			
4	Крупы, макар.изделия, Крупа перловая Крупа рисовая Макаронные изделия Крупа манная Крупа пшеничная Крупа пшеничная Овсяные хлопья Крупа гречневая Геркулес Крупа ячневая	30,0	135,0	25,0	8,0	43,0	25,0	15,0	73,0	28,6	46,3	53,0	25,0	28,0	55,0	37,0	90,0	28,6	28,8	48,9	8,0			42,2	41	12,2	
		100,0%									31,3					12,0									2,3		
		100,0%		25,0		8,0				28,6			25,0			40,0			28,6			8,0			8,6		
		100,0%	120,0		8,0				48,0			53,0					75,0			26,7				17,4			
		100,0%				15,0			15,0				8,0	15,0					3,8	7,2				4,2			
		100,0%				20,0								20,0										2,1			
		100,0%					25,0									25,0								2,6			
		100,0%																		25,0				2,6			
		100,0%																				25,0		2,6			
		100,0%	15,0										15,0			15,0						15,0		2,4			
		100,0%																						2,4			
5	Картофель Картофель	150,0	147,0	64,8	180,0	90,7	82,5	150,0	45,0	141,5	180,0	135,0	45,0	140,8	45,0	50,0	179,0	150,0	115,0	72,0	121,0			112,3	-25,00	-37,7	
		100,0%	147,0	64,8	180,0	90,7	82,5	150,0	45,0	141,5	180,0	135,0	45,0	140,8	45,0	50,0	179,0	150,0	115,0	72,0	121,0			112,3			
6	Овощи разные Морковь Петрушка (корень) Лук репчатый Свекла Капуста белокачанная свежая Капуста квашеная Тыква Помидоры свежие Перец сладкий Лук зеленый Огурцы свежие Салат Кабачки	200,0	70,0	144,3	160,0	202,8	68,0	140,0	94,0	172,1	89,0	93,0	285,6	52,0	309,6	55,5	117,0	153,2	185,9	56,0	265,4			142,8	-29,00	-57,2	
		100,0%	8,0	20,0	16,0	130,9	11,0	33,0	24,0	33,1	16,0	8,0	28,0	8,0	142,0	23,0	23,0	25,1	39,9	16,0	36,8			33,8			
		100,0%	25,0	38,2	16,0	20,9	14,0	50,0	24,0	25,0	48,0	16,0	28,6	25,0	32,6	16,0	23,0	23,8	43,0	16,0	37,0			27,5			
		100,0%				11,0	2,0		36,0						11,0				36,0			57,6			8,1		
		100,0%		30,0	120,0	32,0				110,0			64,0	166,0		32,0		65,0	32,0			64,0			37,6		
		100,0%																									
		100,0%																									
		100,0%																									
		100,0%																									
		100,0%																									
		100,0%																									
		100,0%																									
		100,0%																									
		100,0%																									

6. Раздаточные ведомости по форме № 23-МЗ

Форма N 23-МЗ
к Инструкции по организации лечебного
питания в лечебно-профилактических
учреждениях

Раздаточная ведомость

На отпуск отделениям рационов питания

Завтрак

(прием пищи: завтрак, обед, ужин и т.д.)

21 декабря 2009 г.

Столовая: Столовая

Категория: Все

Диета:

Наименование блюд	Вес одной порции, г	Количество порций	Общий вес, кг	Расписка в получении (буфетчицы)
Каша молочная пшеничная жидкая	200	60	12,000	
Кофейный напиток с молоком (1-й вариант)	200	60	12,000	
Хлеб пшеничный	100	60	6,000	
Масло сливочное	10	60	6,000	
Яйцо	40	60	2,400	

Медицинская сестра диетическая _____ //

Зав.производством (шеф-повар) _____ //

Форма N 23-МЗ
к Инструкции по организации лечебного
питания в лечебно-профилактических
учреждениях

Раздаточная ведомость

На отпуск отделениям рационов питания

Обед

(прием пищи: завтрак, обед, ужин и т.д.)

21 декабря 2009 г.

Столовая: Столовая

Категория: Все

Диета:

Наименование блюд	Вес одной порции, г	Количество порций	Общий вес, кг	Расписка в получении (буфетчицы)
Салат из свежих помидоров	105	60	6,300	
Суп картофельный с бобовыми(с курицей)	250	60	15,000	
Рис отварной	120	60	9,000	
Оладьи из говяжьей печени с маслом	105	60	6,300	
Компот из смеси сухофруктов	200	60	12,000	
Хлеб ржаной	100	60	6,000	

Медицинская сестра диетическая _____ //

Зав.производством (шеф-повар) _____ //