

31 января - 01 февраля 2017 г.

XVII международная научно-практическая конференция
НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Нормативно-справочная информация по организации питания в образовательной организации как основа успешного проекта

**Портнов Николай Михайлович,
«Агентство КАПИТАН»**





Питание в образовании

- Важная обеспечивающая часть воспитательного процесса
- Оказывает систематическое влияние на здоровье растущего организма
- Часть национальной культуры

Официальные требования к организации коллективного питания:

- СанПиН-2409 по школьному питанию: школы, колледжей (СПО)
- СанПиН-2040 для дошкольных организаций
- СанПиН-3155 – для детских стационарных лагерей
- Технические регламенты Таможенного союза (ТР ТС) – требования к пищевой продукции для детского питания



Конкретные требования

- Соответствие физиологическим потребностям (значения нутриентов в «Нормах физиологических потребностей»)
- Заблаговременное составление и утверждение типового цикличного меню, по которому затем составляются меню дней
- Технологические карты блюд: номенклатура продуктов, нормы закладки
- Специализированные источники рецептур для детского питания
- Щадящие кулинарные процессы, исключение раздражающих продуктов
- Расчет нутриентного состава блюд, продуктов, меню
- Соблюдение нормативов потребления – натуральных, по нутриентам, а также цене



Практическое исполнение

Комплекс технической документации пищеблока:

- утвержденные цикличные меню
- с приложением использованных технологических карт блюд для дет. пит.
- номенклатура продуктов с ТУ (ГОСТ), требований к фасовке, срокам и др.
- конкретизированные нормы потребления
- расчет соответствия меню нормативам

Что дает возможность:

- осуществлять питание на рациональной основе
- выполнить предварительную оценку реализуемости меню
- сформировать грамотные требования госконтракта
- проводить политику здорового питания
- вовлекать в оборот новые и специализированные продукты



Исполнитель документации

Самостоятельная разработка документации сотрудниками пищеблока фактически невозможна:

- отсутствие компетенции у сотрудников пищеблока образовательной организации (не входит в учебную программу)
- такая работа не включается в их функциональные обязанности

Решение: подготовка документации специализированной организацией

Трудозатраты на подготовку одного рациона у квалифицированного научного сотрудника НИИ питания – 2 месяца

Способ экономии – разработка типовых региональных (районных, городских) меню. Но при этом труднее учесть специфику отдельных пищеблоков



Специализированные издания

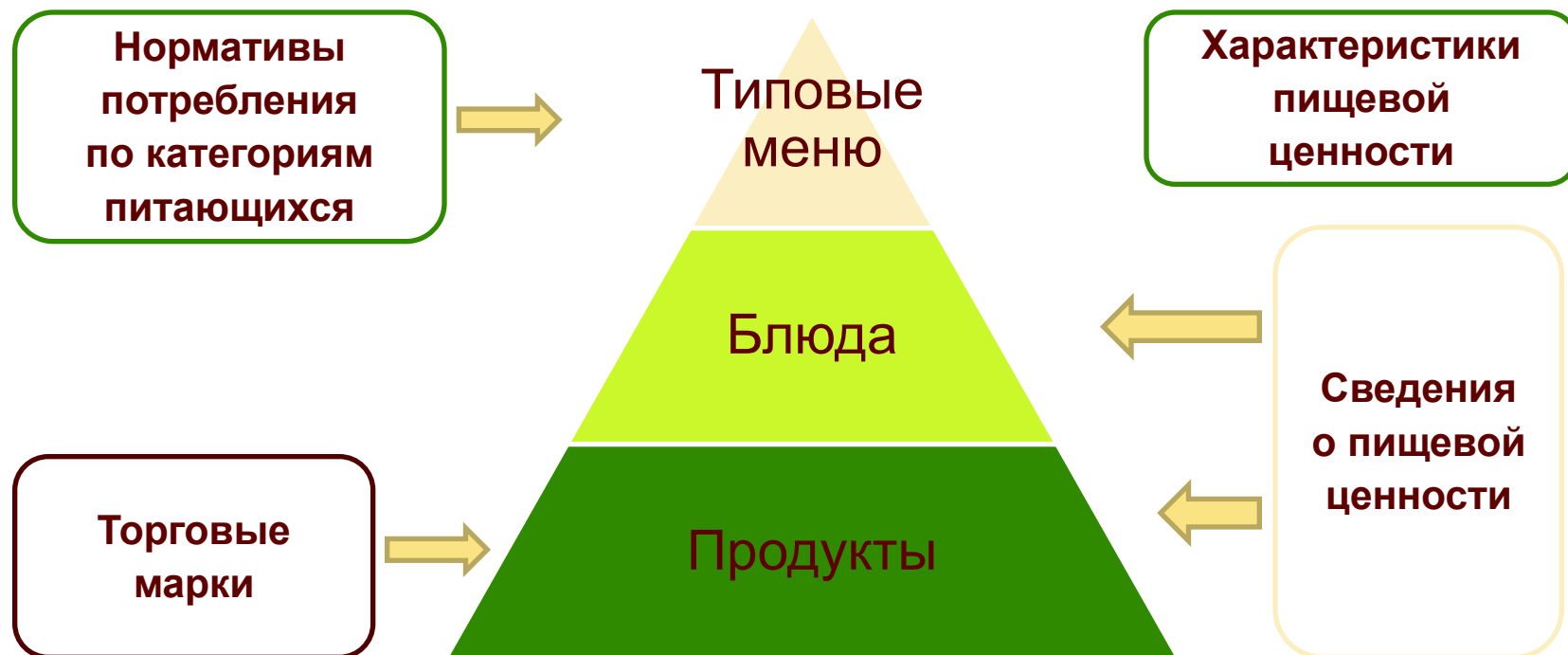
Подтверждением необходимости подготовки технической документации по питанию является постоянный интерес к издаваемым книгам – сборникам рецептур, которые хотя и **не содержат технологическую документацию** в готовом к применению виде, но дают читателям хотя бы часть исходной информации от **авторитетного** источника.





Состав нормативной информации для питания

В управлении питанием используется комплекс взаимосвязанных гармонизированных данных





Преимущества электронной формы представления НСИ

- Готовность к немедленному использованию в компьютерных системах калькуляции (загрузкой из файла в рабочую базу данных)
- Уменьшение числа ошибок – арифметических и свойственных «универсальным» справочникам, с заменами и вариантами
- Упорядоченность номенклатуры и рецептур – в базах данных ссылки на элементы справочников снижает вероятность дублирования
- Легкость и экономичность исправления ошибок, замеченных при рецензировании и практическом применении
- Экономичность и быстрота выпуска тиража, новой редакции сборника или меню

Внимание! Не путать электронную форму НСИ с электронной публикацией книги.



Иллюстрации проблем в литературе

Неоднозначности. Неточности. Разные наименования

КАРТОЧКА-РАСКЛАДКА № 6.17

Наименование блюда	Каша овсяная молочная вязкая протертая				
Рекомендуемые диеты	1, 16, 2, 46, 5а, 5ш *, 5р — 1 *				
Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Угле- воды
в граммах					
Овсяная крупа	50	50			
Жидкость 160 (50×3,2):					
Молоко пастеризованное	100	100			
Вода	60	60			
Выход каши (50×4)		200			
Масса вязкой каши					
x/o — протирание — 5 %		190			
Масса протертой каши					
Соль	0,5	0,5			
Сахар-песок	5	5			
Масло сливочное крестьянское	5	5			
Выход					
а) с сахаром		200 (195/5)	8,34	9,88	34,60
б) без сахара		195 (195/5)	8,34	9,88	29,61

* Готовится без сахара.

КАРТОЧКА-РАСКЛАДКА № 3.83

Наименование блюда	Рыба припущенная, запеченная в тесте				
Рекомендуемые диеты	2, 3, 4в, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 15				
Продукты	Брутто	Нетто	Белки	Жиры	Угле- воды
в граммах					
Филе трески обескостенное промышленное x/o — 6 %, т/o — 18 %	97	91			
Масса припущенной рыбы или филе окуня необескостенное — 97/91/75; x/o — 6 %, т/o — 18 %		75			
или филе судака промышленное — 99/91/75; x/o — 8 %, т/o — 18 %					
Соль	0,5	0,5			
Лук репчатый	5	4			
Морковь	6	5			
Петрушка (корень)	4	3			
Мука пшеничная 1 с.	15	15			
Масло растительное	5	5			
Яйцо	1/8 шт.	5			
Соль	0,25	0,25			
Молоко пастеризованное	30	30			
Масса теста		55			
Масса полуфабриката т/o — запекание — 10 %		130			
Масса рыбы, запеченной в тесте		115			
Выход		115 (75/40)	17,79	7,29	12,62

Способ приготовления

Филе рыбы без костей нарезать на порционные куски, опустить в небольшом количестве воды с добавлением соли и соли до готовности. Припущенную рыбу уложить в вень, смазанный маслом, сверху залить подготовленным и запечь в духовом шкафу до готовности.

Каша пшеничная молочная рассыпчатая (Блюдо) - Медицина, Диетическое питание, редакция 1.0... (1С:Предприятие)

Записать и закрыть | Отменить изменения

Наименование: Каша пшеничная молочная рассыпчатая | Рецепт: 6 034.00 | Код: 713

Общее | Состав | Пищевая ценность | Диеты | Цены | Описание | **Свойства** | Проверки

Выход: 185 | Пересчет выхода | % к.о. 3.1414 | Масштаб: 1 | Не использовать: ☐ | Отход к/о (%): 0,0000

Добавить | Добавить замену

Продукт	Ед. изм.	Нетто	Отход к.о. (%)	Брутто	Примечание
☒ Крупа пшеничная	г	70		70	
☐ Молоко	г	70		70	
☐ Вода	г	40		40	
☐ Соль	г	0,5		0,5	
☐ Сахар	г	5		5	
☐ Масло сливочное	г	5		5	

Название обработки: | Кондация: | Не изменять при пересчете: ☐ | Не использовать в "разгонке" при округлении: ☐ | Комментарий выхода: | Примечание печати:

Каша из пшеничной крупы «Полтавская» рассыпчатая (Блюдо) - Медицина, Диетическое питание, редакция 1.0... (1С:Предприятие)

Записать и закрыть | Отменить изменения

Наименование: Каша из пшеничной крупы «Полтавская» рассыпчатая | Рецепт: 6 040.00 | Код: 729

Общее | Состав | Пищевая ценность | Диеты | Цены | Описание | **Свойства** | Проверки

Выход: 160 | Пересчет выхода | % к.о. 11.6022 | Масштаб: 1 | Не использовать: ☐ | Отход к/о (%): 0,0000

Добавить | Добавить замену

Продукт	Ед. изм.	Нетто	Отход к.о. (%)	Брутто	Примечание
☒ Крупа «Полтавская»	г	60		60	
☐ Молоко	г	60		60	
☐ Вода	г	50		50	
☐ Соль	г	0,5		0,5	
☐ Сахар	г	5		5	
☐ Масло сливочное	г	5		5	

Название обработки: | Кондация: | Не изменять при пересчете: ☐ | Не использовать в "разгонке" при округлении: ☐ | Комментарий выхода: | Примечание печати:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<ФайлДанных ПрограммыИсточники="1С:Питание-8" ДатаВыгрузки="09.10.2012 20:14:48">
  <ТиповыеМеню>
    + <Меню Рацион="7" Неделя="1" День="1">
      - <Меню Рацион="7" Неделя="1" День="2">
        <Строка Рецептура="13026" ПриемПищи="На день" Выход="300" ВидБлюда="хлеб" Блюдо="Хлеб безбелковый бессолевой"/>
        <Строка Рецептура="15011" ПриемПищи="На день" Выход="10" ВидБлюда="масло" Блюдо="Масло сливочное крестьянское (порциями)"/>
        <Строка Рецептура="15015" ПриемПищи="На день" Выход="40" ВидБлюда="сахар" Блюдо="Сахар-рафинад (порциями)"/>
        <Строка Рецептура="11018" ПриемПищи="На день" Выход="40" ВидБлюда="сладкое" Блюдо="Лимон (штуками)"/>
        <Строка Рецептура="9045" ПриемПищи="завтрак" Выход="150" ВидБлюда="закуска" Блюдо="Салат из моркови со сметаной"/>
        <Строка Рецептура="5011" ПриемПищи="завтрак" Выход="140" ВидБлюда="гор.блюдо" Блюдо="Суфле творожное паровое (из творога полужирного) (I вариант)"/>
        <Строка Рецептура="6024.01" ПриемПищи="завтрак" Выход="155" ВидБлюда="гор.напиток" Блюдо="Каша гречневая рассыпчатая (без соли)"/>
        <Строка Рецептура="11035" ПриемПищи="завтрак" Выход="200" ВидБлюда="гор.напиток" Блюдо="Чай"/>
        <Строка Рецептура="9090.01" ПриемПищи="обед" Выход="150" ВидБлюда="закуска" Блюдо="Салат из свежих огурцов на растительном масле (без соли)"/>
        <Строка Рецептура="1053.01" ПриемПищи="обед" Выход="500/10" ВидБлюда="1" Блюдо="Суп из сборных овощей с мелкошинкованными овощами вегетарианский (без соли)"/>
        <Строка Рецептура="2004" ПриемПищи="обед" Выход="75" ВидБлюда="2" Блюдо="Пюре из отварного мяса (говядина II к.) (I вариант)"/>
        <Строка Рецептура="2017.01" ПриемПищи="обед" Выход="100/5" ВидБлюда="2" Блюдо="Котлеты (биточки) мясные паровые (говядина II к.) I вариант без соли"/>
        <Строка Рецептура="8032" ПриемПищи="обед" Выход="180" ВидБлюда="гарнир" Блюдо="Свекла тушеная в сметанном соусе"/>
        <Строка Рецептура="11112" ПриемПищи="обед" Выход="200" ВидБлюда="сладкое" Блюдо="Кисель из яблочного сока"/>
        <Строка Рецептура="11029" ПриемПищи="полдник" Выход="100" ВидБлюда="сладкое" Блюдо="Яблоко (порциями)"/>
        <Строка Рецептура="11082" ПриемПищи="полдник" Выход="200" ВидБлюда="сладкое" Блюдо="Отвар шиповника"/>
        <Строка Рецептура="13070.01" ПриемПищи="ужин" Выход="125/10" ВидБлюда="закуска" Блюдо="Салат овощной с кальмарами с растительным маслом (без соли)"/>
        <Строка Рецептура="7011.01" ПриемПищи="ужин" Выход="200" ВидБлюда="гор.блюдо" Блюдо="Запеканка картофельная с луком (с растительным маслом) (без соли)"/>
        <Строка Рецептура="6036.01" ПриемПищи="ужин" Выход="260" ВидБлюда="гор.блюдо" Блюдо="Каша пшенная молочная вязкая с яблоками (без соли)"/>
        <Строка Рецептура="11035" ПриемПищи="ужин" Выход="200" ВидБлюда="гор.напиток" Блюдо="Чай"/>
        <Строка Рецептура="5035" ПриемПищи="чай" Выход="200" ВидБлюда="Молочные" Блюдо="Кефир жирный"/>
      </Меню>
      + <Меню Рацион="7" Неделя="1" День="3">
      + <Меню Рацион="7" Неделя="1" День="4">
      + <Меню Рацион="7" Неделя="1" День="5">
      + <Меню Рацион="7" Неделя="1" День="6">
      + <Меню Рацион="7" Неделя="1" День="7">
      + <Меню Рацион="9" Неделя="1" День="1">
      + <Меню Рацион="9" Неделя="1" День="2">
      + <Меню Рацион="9" Неделя="1" День="3">
      + <Меню Рацион="9" Неделя="1" День="4">
      + <Меню Рацион="9" Неделя="1" День="5">
      + <Меню Рацион="9" Неделя="1" День="6">
      + <Меню Рацион="9" Неделя="1" День="7">
      + <Меню Рацион="15" Неделя="1" День="1">
      + <Меню Рацион="15" Неделя="1" День="2">
      + <Меню Рацион="15" Неделя="1" День="3">
      + <Меню Рацион="15" Неделя="1" День="4">
      + <Меню Рацион="15" Неделя="1" День="5">
      + <Меню Рацион="15" Неделя="1" День="6">
      + <Меню Рацион="15" Неделя="1" День="7">
    </ТиповыеМеню>
    - <Рецептуры>
      - <Элемент Рецептура="1001" Выход="525" КраткоеОписание="говядина I к., лук репчатый, морковь, петрушка (корень), соль" Описание="Кости промыть, нарубить на мелкие части 2—2,5 часа, периодически удаляя жир. После этого в бульон положить промытое мясо (без жира) и продолжать варить до готовности (1,5—2 часа). За 30—40 минут до окончания варки бульона снять жир, бульон процедить. Вареное мясо подают порциями вместе с бульоном или используют для приготовления вторых блюд. Мясной бульон с добавлением желудочного сока. Мясной бульон используют для приготовления супов на диетах № 2, 4б, 4в, 11, 15, периодически на диетах № 8, 9. НДС=0" ИсточникиИздание="1996)/Бульон мясной" Наименование="Бульон мясной">
        - <Строки>
          <Строка Брутто="0,125" Нетто="0,125" Номенклатура="*Кости пищевые"/>
          <Строка Брутто="0,076" Нетто="0,056" Номенклатура="Говядина I к." Отход="26,3158"/>
          <Строка Брутто="0,006" Нетто="0,005" Номенклатура="Лук репчатый" Отход="16,6667"/>
          <Строка Брутто="0,005" Нетто="0,004" Номенклатура="Морковь" Отход="20"/>
          <Строка Брутто="0,004" Нетто="0,003" Номенклатура="Петрушка (корень)" Отход="25"/>
          <Строка Брутто="0,001" Нетто="0,001" Номенклатура="Соль"/>
          <Строка Брутто="0,625" Нетто="0,625" Номенклатура="*Вода"/>
        </Строки>
        <ПищеваяЦенность Железо="1.63" Натрий="424.78" Калий="209.66" Магний="15.42" Фосфор="113.32" Кальций="13.06" ВитаминЕ="0.25" Бета-каротин="480.3" ВитаминРР="2.71" ВитаминС="0.99" Холестерин="44.8" НЖК="3.98" Жиры="8.96" Белки="10.42" Калорийность="122"/>
      - <Рационы>
        <ВР Рацион="0" Значение="1"/>
        <ВР Рацион="1a" Значение="1"/>

```

Грамматика «Рецептурник»

Корневой
элемент

Ссылка-
идентификатор

Коллекция
блюд

Узел
блюда

Строка
раскладки

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet type="text/xsl" href="recipe_3_04.xsl"?>
<Рецептурник xmlns="http://1cp.ru/3_04/rec" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:
  <Рационы>
    <Рацион ID="a5ae4c2d-1a80-11e1-ab8a-0019664ec73c">
    <Рацион ID="a5ae4c58-1a80-11e1-ab8a-0019664ec73c">
  </Рационы>
  <ТиповыеМеню>
  <ПриемыПищи>
  <Блюда>
    <Блюдо ID="cafebb69-1a7e-11e1-ab8a-0019664ec73c">
      <Наименование>Суп молочный с изделиями макаронными</Наименование>
      <ЭтоГруппа>false</ЭтоГруппа>
      <Рецептура>2016</Рецептура>
      <Выход>100</Выход>
      <Масштаб>1</Масштаб>
      <Описание>Технология приготовления: лапшу варят в воде до полуготовности 10-12 м
      Температура подачи: от 70±5°C.
      Срок реализации: не более 1-го часа с момента приготовления.</Описание>
      <Состав>
        <СтрокаСоставаБлюда>
          <Продукт>cafebb63-1a7e-11e1-ab8a-0019664ec73c</Продукт>
          <Нетто>80</Нетто>
          <Брутто>80</Брутто>
          <ОтходИзСправочника>false</ОтходИзСправочника>
        </СтрокаСоставаБлюда>
        <СтрокаСоставаБлюда>
        <СтрокаСоставаБлюда>
        <СтрокаСоставаБлюда>
        <СтрокаСоставаБлюда>
```



Правила грамматики «Рецептурник»

- Xml-файл содержит один корневой элемент **<Рецептурник>**
- Дочерними элементами корневого являются элементы **<ТиповыеМеню>**, **<Блюда>**, **<Продукты>** (содержащие одноименную информацию), а также элементы **<Рационы>**, **<ПриемыПищи>**, **<ХарактеристикиПищевойЦенности>**, **<ЕдиницыИзмерения>**, **<Сезоны>** содержащие информацию соответствующих поддерживающих справочников
- Корневой элемент также содержит дочерний элемент **<ОписаниеРецептурника>**, где хранится общая информация о сборнике
- Для ссылок из одних разделов на другие (из меню на блюда, из блюда – на продукты) используется **ID**, содержащий **GUID** элемента-ссылки (он же используется в БД),
- Данные хранятся в элементах (не в атрибутах), теги по-русски
- Некоторые вложенные элементы содержат множества (массивы) значений: наборы строк рецептуры блюда, наборы блюд в меню, перечень строк нутриентного состава.

Формальное описание дано в прилагаемом к файлу «Рецептурник» схеме **Rec_Schema_3.05.xsd**, содержательное пояснение – в файле демо-примера **ДемоПример.xml** ([подробнее о «Рецептурник»](#))



Использование электронных сборников в формате «Рецептурник»

- В любой операционной системе
- В любой программе калькуляции, разработки технологических карт и т.д. Достаточно иметь средство разбора xml-файла («xml-парсера»)
- В программах «1С:Школьное питание», «1С:Дошкольное питание», «1С:Комбинат планового питания», «1С:Медицина. Диетическое питание» или любых других
- Xml-формат позволяет добавлять новые реквизиты или игнорировать неиспользуемые в той или иной программе



Готовые поставки в формате «Рецептурник» поставляются через партнерскую сеть фирмы «1С»



В тиражное ПО «1С» встроены средства загрузки из электронных сборников

- **«1С:Дошкольное питание»** – для дошкольных организаций.
- **«1С:Школьное питание»** – для пищеблока школы, колледжа, спортшколы, оздоровительного лагеря и т. д.
- **«1С:Комбинат планового питания»** – для аутсорсеров питания.
- **«1С:Медицина. Диетическое питание»** – применяемое в медицинских организациях (приказ Минздрава № 330).
- **Модуль «Питание» (для «Бухгалтерии государственного учреждения 2.0»)** – программа для бухгалтера, выполняющего и работу практического диетолога по оформлению меню.
- **«Оценка питания»** – средство оценки пищевого статуса индивидуального или по категории питающихся на базе опросов по фактическому питанию (методики «Нутритест», FFQ, DR-24).



Результат применения готового информационного обеспечения

- Быстрый старт проекта автоматизации пищеблока (сокращается с 2 месяцев до 1 дня),
- Снижение риска неудачи – снятие психологических барьеров сложности начального восприятия, добавочных трудозатрат,
- Снижение трудозатрат сотрудников пищеблока (пользователей) и ИТ-специалистов,
- Повышение качества используемой нормативно-справочной информации,
- Возможность усовершенствования меню и рецептур, подготавливаемых на следующий период (развитие проекта).

*В региональном проекте – **гармонизация** справочников, без которой фактически невозможно единое управление подведомственными пищеблоками*



-
- The collage consists of nine book covers arranged in a 3x3 grid. The top row features three covers: 'СБОРНИК РЕЦЕПТУР' (Recipe Book) with a white background and various logos, 'СБОРНИК РЕЦЕПТУР' (Recipe Book) with a white background and a photo of food, and 'СБОРНИК РЕЦЕПТУР' (Recipe Book) with a white background and a photo of food. The middle row features three covers: 'Организация лечебного питания детей в стационарах' (Organization of therapeutic nutrition of children in hospitals) with a dark blue background, 'СБОРНИК РЕЦЕПТУР' (Recipe Book) with a white background and a photo of food, and 'СБОРНИК РЕЦЕПТУР' (Recipe Book) with a white background and a photo of food. The bottom row features three covers: 'СБОРНИК РЕЦЕПТУР' (Recipe Book) with a white background and a photo of food, 'СБОРНИК РЕЦЕПТУР' (Recipe Book) with a white background and a photo of food, and 'СБОРНИК РЕЦЕПТУР' (Recipe Book) with a white background and a photo of food.

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?>  
<ФайлДанных ДатаВыгрузки="09.10.2012 20:14:48" ПрограммистИсточник="1С:Питание">  
+ <ТиповыеМеню>  
+ <Рецептуры>  
- <Справочники>  
+ <Справочник Вид="Номенклатура">  
+ <Справочник Вид="Рационы">  
+ <Справочник Вид="СвойстваНоменклатуры">  
+ <Справочник Вид="СвойстваБлюд">  
+ <Справочник Вид="ПриемыПищеварения">  
+ <Справочник Вид="ВозможностиКулинарии">  
+ <Справочник Вид="ХарактеристикиПП">  
+ <Справочник Вид="ШтатноеГрупирующееГруппирование">  
Элемент Вид="ЭлементыМеню" "32 группа (п.каз 330 табл.2)" />  
Элемент Вид="ЭлементыМеню" "38 гру (Постан.Минтруда №12)" />  
+ <Справочники ИсточникиРецептур*>  
+ <Справочник Вид="ЦеныЦифры">  
+ <Справочник Вид="ВидыБлюдов">  
+ <Справочник Вид="ВидыНоменклатуры">
```





Разработка меню

Разработка рациона 3 от 03.11.2010 18:54:03 - Медицина. Диетическое питание, редакция 1.0 / Фёдоров И. В. / (IC-Предприятие)

Разработка рациона 3 от 03.11.2010 18:54:03

Провести и закрыть Провести Создать на основании Действия Обновить итоги Отчеты

Общие сведения Шаблон меню Меню Итоги Предупреждения Ручные проверки Данные расчетов

Н.	Прием п...	Разд...	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
1	обед		Компот из смеси сухофруктов 200	Кисель из яблочного сока 200	Компот из плодов консервированн... (II вариант) 200	Кисель из виноградного сока 200	Мусс яблочный 160	Кисель из яблочного сока 200
1	обед		Хлеб пшеничный формовой из обойной муки ... 80	Хлеб пшеничный 80	Хлеб пшеничный 80	Хлеб пшеничный 80	Хлеб пшеничный 80	Хлеб пшеничный 80
1	обед		Хлеб ржаной простой формовой ... 60	Хлеб ржаной простой формовой ... 60	Хлеб ржаной простой формовой ... 60	Хлеб ржаной простой формовой ... 60	Хлеб ржаной простой формовой ... 60	Хлеб ржаной простой формовой ... 60
1	полдник		Сок томатный 200	Сок томатный 200	Сок томатный 200	Сок томатный 200	Сок томатный 200	Сок томатный 200
1	полдник		Яблоко (порциями) 100	Яблоко (порциями) 100	Яблоко (порциями) 100	Яблоко (порциями) 100	Яблоко (порциями) 100	Яблоко (порциями) 100
1	ужин							
1	ужин							
1	ужин		Чай 200	Чай 200	Чай 200	Чай 200	Чай 200	Чай 200
1	ужин							
1	ужин		Хлеб пшеничный 60	Хлеб пшеничный 60	Хлеб пшеничный 60	Хлеб пшеничный 60	Хлеб пшеничный 60	Хлеб пшеничный 60

Выбор блюда

Выбор блюда Обновить таблицу блюд

Блюдо	Раз	Ккал	Белки	Жиры	У/в
Расположник ленинградский на мяс...	1	174	3,78	6,12	23,93
Рис отварной рассыпчатый (I вари...	1	211	3,82	4,17	38,62
Рулет мясной, фаршированный ом...	1	240	20,57	13,97	7,82
Салат зеленый со сметаной	1	70	2,06	4,2	3,94
Салат из свежих огурцов на растит...	1	112	1,04	10,12	4,38
Свекла тушенная в сметанном соусе	2	143	3,29	5,85	18,6
Сложный овощной гарнир (картоф...	1	128	2,79	4,04	19,64
Суп гороховый на мясном бульоне	1	236	11,03	6,38	31,45
Суп из сборных овощей на мясном...	1	128	3,22	5,96	13,9

Отчеты (по разработанному рациону): Отчеты

Сформировать отчеты Закрывать окна документов Все действия

Наименование Страницы с, по

Основные отчеты

Типовое меню (форма «календарь») 2, 1

Типовое меню (по СанПиН 2409-08) 7, 3

План-меню 11, 8

Картотека блюд

Технологические карты (по СанПиН 2409-08) 64, 12

Технологические карты (традиционная форма) 113, 65

Список продуктов по группам, с ТУ 114, 114

Состав продуктовых групп 115, 115

Средние значения по продуктовым группам за период 116, 116

Средние значения пищевой ценности за период 117, 117

Средняя стоимость дня 118, 118

Аналитические отчеты

Расписание поставки продуктов по дням 119, 119

Использование продуктов в блюдах 120, 120

Обороты продуктов 121, 121

Структура товарооборота продуктов по стоимости 122, 122

Структура пищевой ценности по приемам пищи и дням 123, 123

Продуктовые наборы по приемам пищи 124, 124

Протокол проверки типового меню - Медицина. Диетическое питание, редакция 1.0 / Фёдоров И. В. / (IC-Предприятие)

Раздел 6. Структура характеристик пищевой ценности

6.1. Калорийность. Структура по дням

Неде	День	Всего (I)			завтрак (25%)			обед (35%)			полдник (10%)			ужин		
		Значение	% сут. нормы	%сут. знач.	Значение	% сут. нормы	%сут. знач.	Значение	% сут. нормы	%сут. знач.	Значение	% сут. нормы	%сут. знач.	Значение	% сут. нормы	%сут. знач.
1	1	3 183,1	139,3	100,0	939,8	41,1	29,5	987,9	43,2	31,0	74,0	3,2	2,3	1 105,4	48	33
1	2	2 667,7	116,7	100,0	775,7	33,9	29,1	983,7	43,1	36,9	62,0	2,7	2,3	738,3	33	42
1	3	2 734,1	119,7	100,0	649,7	28,4	23,1									
1	4	2 729,6	119,5	100,0	820,7	35,9	30,0									
1	5	2 969,6	130,0	100,0	971,7	42,5	32,0									
1	6	2 553,3	111,7	100,0	630,7	27,6	24,0									
1	7	2 613,2	114,4	100,0	732,7	32,1	28,0									
1	среднее	2 778,6	121,6	100,0	788,7	34,5	28,0									

6.2. Белки. Структура по дням

Неде	День	Всего (I)			завтрак (25%)		
		Значение	% сут. нормы	% сут. знач.	Значение	% сут. нормы	% сут. знач.
1	1	118,9	135,9	100,0	30,7	35,1	25
1	2	74,7	85,4	100,0	16,5	18,9	22
1	3	87,8	100,3	100,0	13,5	15,5	15
1	4	146,4	167,3	100,0	15,7	18,0	10
1	5	107,2	122,5	100,0	18,1	20,7	16
1	6	107,4	122,8	100,0	23,9	27,3	22
1	7	90,2	103,1	100,0	13,3	15,2	14
1	среднее	104,6	119,6	100,0	18,8	21,5	18

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ РАЦИОНОВ
КОЛЛЕКТИВНОГО ПИТАНИЯ



6.3. Жиры. Структура по дням

Неде	День	Всего (I)			завтрак (25%)		
		Значение	% сут. нормы	%сут. знач.	Значение	% сут. нормы	%сут. знач.
1	1	98,7	131,6	100,0	39,6	52,8	40
1	2	89,7	119,7	100,0	30,7	41,0	34
1	3	93,0	124,0	100,0	28,1	37,4	30
1	4	96,2	128,3	100,0	37,1	49,5	38
1	5	95,4	127,2	100,0	45,5	60,6	47
1	6	94,0	125,3	100,0	36,6	48,8	38
1	7	84,5	112,6	100,0	32,5	43,3	38
1	среднее	93,1	124,1	100,0	35,7	47,6	38





6.4. Углеводы. Структура по дням

Неде	День	Всего (I)			завтрак (25%)			Москва	ин								
		Значение	% сут. нормы	% сут. знач.	Значение	% сут. нормы	% сут. знач.										
1	1	450,9	143,1	100,0	116,8	37,1	25	2015	50								
средства расчетов статья типовое меню									34								
									7,7	129,5	41,1	33,4	12,9	4,1	3,3	110,0	34,4
									0	126,9	40,3	33,8	11,6	3,7	3,1	130,4	41,4
									0	148,4	47,1	40,4	17,7	5,6	4,8	85,4	27,4
									1	143,4	45,5	33,9	35,7	11,3	8,4	93,5	29,5
									4	122,7	39,0	38,3	11,6	3,7	3,6	112,8	35,5
									2	157,0	49,8	42,9	14,6	4,6	4,0	96,4	30,4
									6	138,5	44,0	36,0	17,0	5,4	4,4	112,6	35,5

Мосов А.В.
Портнов Н.М.

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ РАЦИОНОВ
КОЛЛЕКТИВНОГО ПИТАНИЯ



Москва
2015

Современные средства расчетов
позволяют сверстать типовое меню
и выполнить расчеты быстрее.
И возможно, даже без подгонки...

	полдник	ужин	чай
У	Б:Ж:У	Б:Ж:У	Б:Ж:У
3	1:0,3:7,5	1:26,6	1:0,7:3,6
6	1:0,6:12,5	1:20,5	1:0,9:4,4
4	1:0,4:10,1	1:25,8	1:1:3,9
7	1:0,5:20,8	1:39,4	1:0,3:1
5,9	1:0,4:23,8	1:59,5	1:0,6:2,4
5,2	1:0,4:10,1	1:25,8	1:0,7:2,2
			1:3,4
			1:0,3:14,6
			1:51



Программы «1С» для управления организованным питанием

- **1С:Дошкольное питание** – для дошкольных организаций ([подробнее](#))
- **«1С:Школьное питание»** – для пищеблока школы (и аутсорсера), колледжа, спортшколы, лагеря и т. д. ([подробнее](#))
- **1С:Комбинат планового питания** – для аутсорсеров питания ([подробнее](#))
- **1С:Медицина. Диетическое питание** – для медучилищ (приказ Минздрава № 330)
- **Модуль «Питание» (для «Бухгалтерии государственного учреждения 2.0»)** – для бухгалтера, выполняющего работу практического диетолога по оформлению меню
- **Оценка питания** – для оценки пищевого статуса и обоснования нормативов потребления (методики «Нутритест», FFQ, DR-24)



Спасибо за внимание!

Агентство КАПИТАН

Портнов Николай Михайлович

1cp@1cp.ru

(495) 970-06-36, 782-25-57, (499) 740-38-54