

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИКИ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ
РАБОЧИХ ПРОМПРЕДПРИЯТИЙ»
(ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И
ЭПИДЕМИОЛОГИИ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

СОГЛАСОВАНО:

и.о. руководителя управления
Роспотребнадзора
по Свердловской области



И.Н. Козловских
М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ФБУН
ЕМНЦ ПОЗРПП
Роспотребнадзора



д.м.н. В.Б. Гурвич
М.П.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПИТАНИЮ ДЕТЕЙ В
ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ**

ЧАСТЬ I
ПОДХОДЫ К СОСТАВЛЕНИЮ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЧАСТЬ II
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ

ЧАСТЬ III
СБОРНИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

ЕКАТЕРИНБУГ, 2018

УДК 613.2, УДК.

ISBN 978-5-93025-114-2

Методические рекомендации по питанию детей в организованных коллективах. Часть I. Подходы к составлению рационов питания для детей школьного возраста, проживающих в условиях неблагоприятного воздействия окружающей среды. Часть II. Технические документы для организации питания детей. Часть III. Сборник технологических карт для питания детей /– Екатеринбург: ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, ФГБОУ ВО УрГЭУ, ФБУЗ ЦГиЭ в Свердловской области 2018. – 1152 с.

Печатается по решению Ученого совета Федерального бюджетного учреждения науки «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Протокол от «15» октября 2018 №12).

Часть I. Методические рекомендации. Подходы к составлению рационов питания для детей, проживающих в условиях неблагоприятного воздействия окружающей среды подготовлены:

Федеральным бюджетным учреждением науки «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Гурвич В.Б., Мажаева Т.В., Дубенко С.Э., Пряничникова Н.И.);

Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области» (Романов С.В., Лаврентьев А.Н., Князева М.Ф.);

Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральский государственный экономический университет» (Чугунова О.В., Гращенков Д.В.)

Часть II. Технические документы для организации питания детей и Часть III Сборник технологических карт подготовлены:

Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральский государственный экономический университет» (ФГБОУ ВО УрГЭУ) – Гращенков Д.В.;

Федеральным бюджетным учреждением науки «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП) – Дубенко С.Э., Дудник И.А., Мажаева Т.В.;

Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области» – Князева М.Ф.

Рецензенты:

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области, кандидат медицинских наук Моисеева Н.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», зав. кафедрой технологии «Товароведения и технологии продуктов питания» доктор технических наук Попов В.Г.

© 2018 ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Федеральной службы по

надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
©2008-2018 ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»,
© 2018 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Свердловской области»

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ I ПОДХОДЫ К СОСТАВЛЕНИЮ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	6
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	
Примерное двухнедельное меню с использованием продуктов с высокой биологической ценностью, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 7-10 лет (завтрак, обед)	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	
Примерное двухнедельное меню с использованием продуктов с высокой биологической ценностью, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 11 лет и старше (завтрак, обед)	37
ЧАСТЬ II ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	
Пищевая ценность продуктов, использованных при составлении меню суточных рационов (на 100 г)	92
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	
Примерное двухнедельное меню, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 7-10 лет (полный день)	97
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	
Примерное двухнедельное меню, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 11 лет и старше (полный день)	126

Методические рекомендации

ЧАСТЬ I

**ПОДХОДЫ К СОСТАВЛЕНИЮ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ
НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Екатеринбург, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения	8
2 Общие положения	8
3 Основные принципы защитно-адаптационного питания	10
4 Продукты и пищевые вещества, используемые в защитно-адаптационном питании	11
5 Общая характеристика и особенности составления рационов питания, обладающих защитно-адаптационным действием для детей, подверженных воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды	14
6 Оценка системы управления безопасностью пищевых продуктов, основанной на анализе рисков и критических контрольных точках (ККТ) при изготовлении рационов на предприятии общественного питания	16
7 Управление поведенческими факторами риска для здоровья детей. Мониторинг состояния здоровья	17
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Примерное двухнедельное меню с использованием продуктов с высокой биологической ценностью, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 7-10 лет (завтрак, обед)	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Примерное двухнедельное меню с использованием продуктов с высокой биологической ценностью, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 11 лет и старше (завтрак, обед)	37

1 Область применения

Методические рекомендации (далее – МР) предназначены для органов, уполномоченных осуществлять федеральный государственный надзор (контроль) за соблюдением требований санитарного законодательства, специалистов образовательных организаций, деятельность которых связана с вопросами организации питания детей.

В МР даны рекомендации по составлению рационов питания для детей, проживающих в условиях неблагоприятного воздействия окружающей среды. Дано примерное двухнедельное меню для детей школьного возраста и сборник рецептов.

2 Общие положения

2.1 Настоящие МР предлагают подходы к обеспечению детей рациональным питанием, которое будет отвечать физиологическим потребностям растущего организма в пищевых веществах и энергии, обеспечивать нормальное гармоничное развитие ребенка, способствовать повышению защитных и адаптационных механизмов организма к условиям воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды.

2.2 В МР представлены основные принципы защитно-адаптационного питания на основе современных научных данных. Дана характеристика пищевых продуктов и веществ, входящих в их состав, способствующих повышению защитных и адаптационных механизмов организма ребенка в условиях воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды.

2.3 МР разработаны в соответствии с действующими нормативными документами:

- ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

- СанПиН 2.3.2.1940-05. 2.3.2. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Организация детского питания. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы;

- СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования»;

- СанПиН 2.4.4.2599-10. Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации режима в оздоровительных учреждениях с дневным пребыванием детей в период каникул. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы;

- СанПиН 2.4.2.2842-11 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы лагерей труда и отдыха для подростков»;

- СанПиН 2.4.2.2843-11 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы детских санаториев»;

- СанПиН 2.4.4.3155-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы стационарных организаций отдыха и оздоровления детей»;

- СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;

- СанПиН 2.4.1.3147-13. Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным группам, размещенным в жилых помещениях жилищного фонда. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы;

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

- СанПиН 2.4.3259-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей»;
- СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ»;
- МР 2.4.5.0107-15. 2.4.5. Гигиена. Гигиена детей и подростков. Детское питание. Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах;
- МР 2.3.1.1915-04 «Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ».

3 Основные принципы защитно-адаптационного питания

В условиях экологического риска для здоровья детей питание должно рассматриваться как фактор, повышающий защитно-адаптационные возможности детского организма. Воздействие на детей неблагоприятных химических факторов, поступающих из окружающей среды, приводит к истощению функциональных возможностей организма, поэтому для поддержания нормального метаболизма необходимо дополнительное, бездефицитное поступление биологически активных пищевых веществ с рационом питания. Суточная норма поступления каждого нутриента должна соответствовать физиологической потребности и дополнительного расхода отдельных пищевых веществ в защитных и адаптационных процессах.

К основным принципам защитно-адаптационного питания относятся:

- прямое связывание металлов и конкурентное взаимодействие в пределах слизистых оболочек;
- замедление абсорбции тяжелых металлов и защита слизистых желудка;
- снижение нагрузки на поджелудочную железу и печень;
- достаточное поступление витаминов, ускоряющих течение метаболических реакций и нейтрализацию токсикантов;
- повышение устойчивости организма к гипоксии;
- снижение генотоксического эффекта;
- снижение нейротоксического эффекта;
- снижение аллергической нагрузки посредством выведения токсических циркулирующих комплексов из организма;
- антиоксидантное действие (прямое и опосредованное);
- иммунокоррекция;
- повышение эффективности репаративных реакций слизистой бронхолегочной системы, в том числе самоочищения респираторного тракта от попадающих в него пылевых частиц.

4 Продукты и пищевые вещества, используемые в защитно-адаптационном питании

Поддержание нормального метаболизма у детей, проживающих в неблагоприятных условиях окружающей среды, и поступление всего спектра необходимых нутриентов должно обеспечиваться максимальным разнообразием пищевых продуктов в рационе.

Перечень наиболее значимых продуктов и пищевых биологически активных веществ, обеспечивающих включение защитно-адаптационных механизмов в организме представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Продукты и пищевые вещества, используемые в защитно-адаптационном питании

Эффекты воздействия	Пищевые биологически активные вещества	Продукты
Замедление абсорбции	Клетчатка	Крупы (греча, овес), бобовые сельдерей, спаржа
Прямое связывание тяжелых металлов и конкурентное взаимодействие в пределах слизистых оболочек	Пищевые волокна (слизи, пектины, альгинаты) Белки растительного и животного происхождения, ди- и трипептиды (конкуренция при всасывании), Железо, кальций, Витамины (рибофлавин, аскорбиновая кислота)	Овсяная, рисовая крупа, свекла, морковь, капуста белокочанная, краснокочанная, брюссельская, брокколи, фрукты и ягоды, овощные, плодовые и фруктовые соки с мякотью, морская капуста. репа, чеснок, мука зародышей пшеницы, печень, рыба, творог, молочные продукты.
Защита слизистых желудка	Обволакивающие вещества (камеди, агар-агар, карагинин, фукоидин, слизи, пектины, альгинаты)	Абрикосы, сливы, абрикосовые, вишневые и сливовые джемы, овсяная и рисовая каши, кисели, морская капуста
Снижение нагрузки на поджелудочную железу и печень	Белки (ферменты, аминокислоты): лизин, метионин, треонин, фенилаланин Фосфолипиды Витамины группы В, РР, холин	Молочные продукты, яйцо, мука зародышей пшеницы, растительные масла
Ускорение течения метаболических реакций, модуляция ферментов I и II фазы детоксикации	Белки (ферменты) Гликозиды (индол, сульфарафоны) Витамины группы В Полифенолы Минеральные вещества	Мясо, птица, рыба, творог, мука зародышей пшеницы, крупы, болгарский перец, крестоцветные (все виды капусты в том числе квашенная белокочанная, редис, крес-салат), кабачки, помидоры, тыква, цитрусовые, фрукты и овощи,
Повышение устойчивости организма к гипоксии. Восстановление энергообмена на клеточном уровне (клеточного дыхания)	Белки аминокислоты (лейцин, изолейцин, валин) Органические кислоты Железо Витамины группы В	Мясо, птица, рыба, творог, овощи, фрукты, зелень, бобовые, морская капуста, чеснок, зерновые (хлеб, каши)
Снижение генотоксического эффекта, восстановление ДНК	Белки (незаменимые аминокислоты) Фолиевая кислота	Творог, нежирные сорта говядины, печень, кура, рыба, мука зародышей пшеницы, брокколи, брюссельская капуста, цветная капуста, зелень

Продолжение таблицы 1

Эффекты воздействия	Пищевые биологически активные вещества	Продукты
Снижение нейротоксического эффекта	Фосфолипиды Витамины группы В, РР, Е Микро- и макроэлементы Белки (фенилаланин, триптофан)	Морская рыба, яйца, растительные масла, масло зародышей пшеницы, мука зародышей пшеницы, крупы, мясо, бобовые, печень, творог
Снижение аллергической нагрузки	Пищевые волокна Белки (треонин, гистидин) Хроманы	Бобовые, кукуруза, морская капуста, овощи Сельдерей, петрушка, укроп
Антиоксидантное действие	Флавоноиды, полифенолы, витамины А, С, Е, селен, цинк	Красный болгарский перец, брокколи, лук, зелень, фрукты, какао, соки, компоты, чай
Иммунопротекторы, иммуномодуляторы, иммуностимуляторы	Незаменимые себросодержащие аминокислоты Омега3 жирные кислоты Витамины Минеральные вещества (кальций, калий, магний, селен, цинк, железо, йод)	Мясные, молочные и морская рыба (кета, горбуша, сельдь, скумбрия), морская капуста, фрукты, ягоды, напитки из брусники, шиповника, лук, чеснок

Указанные в таблице 1 продукты являются источниками биологически активных веществ, которые можно использовать при приготовлении разнообразных блюд и напитков, при этом необходимо учитывать особенности их технологической обработки при расчете потерь пищевой и биологической ценности, а также контролировать качество и безопасность в соответствии с техническими регламентами и санитарными правилами.

Для детей, проживающих в неблагоприятных условиях окружающей среды, важно составить рацион не только правильно с точки зрения физиологических норм и законодательства, а также с соблюдением баланса пищевой и биологической ценности, с включением вышеперечисленных продуктов, которые будут способствовать активизации защитных функций детского организма и снижать риск для здоровья.

5 Общая характеристика и особенности составления рационов питания, обладающих защитно-адаптационным действием для детей, подверженных воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды

Двухнедельный рацион должен включать рекомендованные нормативными документами продукты в указанных объемах с учетом их взаимозаменяемости. Для этого подбираются или разрабатываются рецептуры, утверждается реестр используемых блюд. Для подтверждения правильности составления рационов на этапе их согласования формируется меню, накопительная ведомость продуктового набора и химического состава (пищевой ценности) (Приложение 1 и 2). Калорийность и пищевая ценность рационов в среднем за неделю по каждому приему пищи должна соответствовать действующей нормативной документации, и может варьировать в ежедневном рационе не более, чем на 5%.

Дополнительно рационы должны обогащаться витаминами в составе блюд согласно утвержденным нормативным документам, с обязательным документированием (отметка в журнале витаминизации блюд, записи на электронных носителях и др.).

В рационах должны использоваться продукты питания с высокой биологической ценностью, в том числе специализированные:

- из мясных продуктов рекомендуется придерживаться следующей последовательности: говядина (телятина), индейка, цыпленок, свинина (по убыванию содержания насыщенных жиров и железа);
- из рыбных продуктов предпочтение отдается горбуше, сельди, как наиболее богатым полиненасыщенными жирными кислотами;
- из растительных масел предпочтительно выбирать такие масла, в которых наиболее высокое содержание омега-3 жирных кислот. К ним относятся: льняное, тыквенное, зародышей пшеницы. С этой целью для улучшения жирно-кислотного состава рациона необходимо смешивать данные

масла с подсолнечным маслом для использования в салатах (рекомендации приведены в сборнике рецептур);

- ржаные, пшеничные, рисовые отруби, содержащие большое количество клетчатки. Их вносятся в блюда путем частичной замены пшеничной муки на муку зародышей пшеницы и отруби в мучные изделия, запеканки, соусы;

- бобовые, разнообразные овощи, в том числе быстрозамороженные для поджаривания (фасоль, зеленый горох, различные виды капусты, кабачки, болгарский перец) с целью обогащения рациона питания пищевыми волокнами, растительным белком, минеральными веществами и флавоноидами;

- йодированная соль, а также соль с пониженным содержанием натрия;

- морская капуста и фукус, которые содержат большое количество йода и альгинатов (сорбенты токсикантов);

- пищевая добавка глутаминовая кислота и ее соли в соответствии с требованиями безопасности ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» может использоваться для изготовления блюд в количестве 10 г на 1 кг готового продукта.

Рационы должны быть направлены на коррекцию пищевых привычек детей к употреблению жирной, сладкой и соленой пищи. Рекомендуется в стандартных рецептурах снизить содержание соли до 0,5-1 г на порцию, сахара (до 10-12 г на порцию напитка) и насыщенных жиров, частично заменив их на растительные масла, сохраняя рекомендованный санитарным законодательством продуктовый набор.

В рационах не допускается и строго контролируется использование продуктов, усиливающих нагрузку на органы пищеварительной системы, увеличивающие жажду и негативно влияющие на углеводный обмен, запрещенных в детском питании в соответствии с ТР ТС 021/2011 и санитарным законодательством.

Рацион составляется с учетом сочетания блюд в один день и повторяемости блюд (не допускается повторение блюд в меню в течение одного дня и последующие 2-3 дня).

Рекомендуется разнообразить напитки (из сухофруктов, напитков шиповника, смеси шиповника и свежих фруктов или ягод, какао на молоке, напиток на основе цикория, напитки, обогащенные биологически активными веществами, в том числе витаминно-минеральными премиксами).

Использовать хлеб из муки грубого помола, муки с добавлением отрубей, зерновые сорта, ржано-пшеничные наряду с изделиями из муки первого сорта. Из хлебобулочных изделий необходимо ограничить хлеб высшего сорта и батон.

При изготовлении блюд должен использоваться щадящий режим (тушение, запекание). Запрещается использование технологии жарки, за исключением обжарки при необходимости использования данной кулинарной обработки для придания заданных органолептических свойств готовому блюду.

Предприятие общественного питания с периодичностью не менее 1 раза в год в рамках производственного контроля должно проводить лабораторное исследование выдаваемого рациона на пищевую ценность, в том числе на калорийность и выход блюд.

6 Оценка системы управления безопасностью пищевых продуктов, основанной на анализе рисков и критических контрольных точках (ККТ) при изготовлении рационов на предприятии общественного питания

6.1 Предприятия общественного питания, обслуживающие детей, должны обеспечить их качественным, сбалансированным и безопасным питанием.

6.2 Для обеспечения безопасного питания предприятие должно разработать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах ХАССП в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

6.3 При разработке процедуры 1 (ст. 10 ч. 3 п. 1 ТР ТС 021/2011) выбора необходимых для обеспечения безопасности пищевой продукции технологических процессов изготовления необходимо предусмотреть нормативную документацию (ТТК, ТК, меню) и технологию приготовления блюд для целевой группы потребителей, т.е. детей, подверженных воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды.

6.4. Оценку качества и безопасности реализуемых рационов питания рекомендуется проводить посредством анкетирования, которое позволяет разрабатывать корректирующие мероприятия в области взаимодействия администрации и предприятия общественного питания.

7 Управление поведенческими факторами риска для здоровья детей.

Мониторинг состояния здоровья

Для формирования мотивации на здоровый образ жизни и питания необходимо на регулярной основе проводить санитарно-просветительскую работу. Мониторинг состояния здоровья детей позволяет дополнительно мотивировать родителей и сотрудников детских организаций к здоровому образу жизни, в том числе правильному отношению к питанию. Состояние здоровья рекомендуется оценивать по данным медицинских осмотров и анкетным данным.

Рекомендуется разрабатывать и использовать следующие форматы санитарно-просветительской работы: буклеты, плакаты по правильному питанию, листовки с рекомендациями по питанию при разных соматических заболеваниях и состояниях (гипертоническая болезнь, ожирение, дислипидемия), видеоматериал и др.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

2. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
3. СанПиН 2.3.2.1940-05. 2.3.2. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Организация детского питания. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».
4. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».
5. СанПиН 2.4.4.2599-10. Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации режима в оздоровительных учреждениях с дневным пребыванием детей в период каникул. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.
6. СанПиН 2.4.2.2842-11 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы лагерей труда и отдыха для подростков».
7. СанПиН 2.4.2.2843-11 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы детских санаториев».
8. СанПиН 2.4.4.3155-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы стационарных организаций отдыха и оздоровления детей».
9. СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».
10. СанПиН 2.4.1.3147-13. Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным группам, размещенным в жилых помещениях жилищного фонда. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.
11. СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

12. СанПиН 2.4.3259-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей».
13. СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
14. МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ».
15. МР 2.4.5.0107-15. 2.4.5. Гигиена. Гигиена детей и подростков. Детское питание. Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах.
16. МР 2.3.1.1915-04 «Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ».
17. Руководство по детскому питанию / под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Конь. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 664 с.
18. Могильный М.П. Проблема питания детей в организованных коллективах / М.П. Могильный, В.А. Тутельян: Матер. I Всеросс. съезда диетологов и нутрициологов. – М., 2006. – С. 74-75.
19. Волков Л.Ю. Дополнительное питание в школе: что выбирают дети / Л.Ю. Волков, О.В. Перелыгина: Матер. I Всеросс. съезда диетологов и нутрициологов. – М., 2006. – С. 21.
20. Кучма В.Р. Международный опыт организации школьного питания / В.Р. Кучма, Ж.Ю. Горелова // Вопросы современной педиатрии. – 2008. – Т. 7. – №. 2.
21. Государственная политика питания населения: задачи и пути реализации на региональном уровне: Руководство для врачей / В.А. Тутельян, Г.Г.

- Онищенко, Б.А. Суханов, М.Г. Керимова и др. / под ред. В.А. Тутельяна, Г.Г. Онищенко. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 288 с.
22. Санитарно-эпидемиологическое благополучие детского населения Российской Федерации / Г.Г. Онищенко, Е.Б. Ежлова, А.А. Мельникова, Л.А. Дементьева и др. // Педиатрическая фармакология. – 2013. – Т. 10. – №. 2. – С. 10-18.
23. Белецкая Э.Н. Индивидуальная биокоррекция экологозависимых состояний у критических групп населения / Э.Н. Белецкая, Н.М. Онул, В.И. Главацкая, Е.В. Антонова, Т.А. Головкова // Гигиена и санитария. – 2014. – №1. – С. 64-67.
24. Методические подходы к организации оценки процессов производства (изготовления) пищевой продукции на основе принципов ХАССП: МР 5.1.0098-14. – М., 2014. – 34 с.
25. Мажаева Т.В. Подходы к разработке и внедрению системы управления безопасностью пищевой продукции в рамках требований технических регламентов / Т.В. Мажаева, В.И. Козубская, Е.Л. Борцова / под ред. д.м.н. В.Б. Гурвича, проф., д.м.н. С.В. Кузьмина: учебное пособие. – Екатеринбург: ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, 2016. – 61 с.
26. Nutrition And Cancer [Nutr Cancer] 2018 May-Jun; Vol. 70 (4), pp. 569-578. Date of Electronic Publication: 2018.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Примерное двухнедельное меню с использованием продуктов с высокой биологической ценностью, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 7-10 лет (завтрак, обед)

Таблица 1– Меню для детей 7-10 лет (завтрак, обед)

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	РЭ,мкг	ТЭ,мг	B1,мг	C,мг
1 день																	
Завтрак																	
8/4	Каша геркулесовая молочная с маслом сливочным	200	6,4	2,4	7,4	2,2	27,2	205,6	104,71	50,3	167,2	1,24	21,6	40,1	0,63	0,14	0,42
31/1	Салат из отварного картофеля с соленым огурцом, репчатым луком и растительным маслом	100	1,4	0,0	6,1	6,1	9,1	101,0	16,94	16,74	41,78	0,71	0	3,11	2,75	0,06	4,75
	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,28	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
5/13	Сыр (порциями)	10	2,6	2,6	2,7	0,0	0,0	35,1	100	5,5	60	0,07	21	23,8	0,04	0	0,07
	Масло сливочное	5	0,0	0,0	3,6	0,0	0,1	33,0	1,2	0	1,5	0,01	20	22,5	0,05	0	0
14/10	Чай	200	0,1	0,0	0,0	0,0	9,8	37,8	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0
-	Йогурт	125	3,6	3,6	4,0	0,0	5,9	73,2	150	17,5	112,5	0,13	25	27,5	0	0,05	1,63
Итого за прием			18,7	8,7	24,8	9,5	76,8	621,6	389,41	112,11	455,04	3,54	87,6	117,21	4,56	0,33	6,86
Обед																	
40/1	Салат из отварной свеклы с сыром и растительным маслом	100	2,6	1,3	7,3	6,0	6,5	105,1	81,38	20,98	65,42	1,21	10,29	13,77	2,75	0,01	1,87
15/2	Суп картофельный с бобовыми, мукой зародышей пшеницы и отрубями	250	6,6	0,0	5,3	5,8	21,0	168,5	38,03	49,05	145,14	2,22	0	252,52	2,97	0,23	5,65

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	TЭ,мг	B1,мг	C,мг
12/8	Гуляш из мяса говядины с мукой зародышей пшеницы	80	12,0	11,3	12,6	0,0	1,6	169,0	13,13	17,81	138,97	1,84	13,6	18,13	0,47	0,05	0,36
1/3	Картофель отварной	180	3,5	0,0	4,0	0,7	26,4	162,6	20,67	37,64	96,45	1,5	18	25,68	0,23	0,15	7,24
	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	6,96	8,58	49,74	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
12/10	Компот из чернослива и изюма	200	0,4	0,0	0,1	0,1	21,5	88,7	11,93	14,54	11,58	0,47	0	1,5	0,27	0	0,18
Итого за прием			31,5	12,7	30,6	13,8	108,4	870,8	186,1	167,41	570,5	9,2	41,89	312,23	8,12	0,6	15,3
Итого за день			50,3	21,4	55,4	23,2	185,2	1492,3	575,51	279,53	1025,54	12,75	129,49	429,44	12,68	0,93	22,15
Содержание, % от калорийности			14,0		35,0		51,0										
Соотношение Б:Ж:У			1:1,1:3,7														

2 день

Завтрак

48/8	Голубцы с мясом говядины и рисом (ленивые)	130	8,1	7,0	8,4	1,1	7,1	139,9	37,01	16,55	75,1	1,14	17,25	33,05	0,79	0,03	2,17
4/11	Соус молочный с овощами (вариант 2)	50	1,0	0,6	2,3	0,0	3,1	37,4	29,51	5,51	24,8	0,13	13,2	114,75	0,08	0,01	0,35
-	Масло сливочное	5	0,0	0,0	3,6	0,0	0,1	33,0	1,2	0	1,5	0,01	20	22,5	0,05	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,28	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0
4/13	Сыр (порциями)	10	2,6	2,6	2,7	0,0	0,0	35,1	100	5,5	60	0,07	21	23,8	0,04	0	0,07
30/10	Чай с молоком	200	2,9	2,8	3,2	0,0	14,4	95,2	116,69	13,3	83,7	0,13	20	22	0	0,03	0,52
Итого за прием			20,6	13,2	21,4	2,5	56,1	515,2	307,69	72,34	348,77	3,61	91,45	216,5	2,34	0,2	3,11

Обед

26/1	Салат из морской капусты с соленым огурцом, морковью, репчатым луком и растительным маслом	100	0,9	0,4	6,0	5,9	2,0	67,6	32,46	93,91	45,22	8,14	0,07	381	2,75	0,04	3,38
32/2	Суп-пюре из разных овощей	250	6,6	4,3	9,8	0,3	15,4	180,7	197,8	48,46	199,13	1,07	64,22	375,03	0,58	0,14	6,81

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	TЭ,мг	B1,мг	C,мг
	с мукой зародышей пшеницы и отрубями																
9/7	Запеканка из рыбы с морковью	100	14,1	14,0	5,2	1,1	5,9	129,0	26,54	29,95	145,54	0,76	19,2	672,5	1,67	0,12	0,86
22/3	Свекла, тушенная в сметанном соусе	180	2,9	0,3	3,0	0,2	15,4	106,7	65,87	33,84	71,76	2,14	15,53	31,55	0,27	0,03	6,85
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	50	4,8	0,1	1,1	0,9	22,7	124,6	8,7	10,72	62,17	0,52	0	0,3	1,08	0,09	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
37/10	Напиток из шиповника	200	0,2	0,0	0,1	0,1	13,1	55,7	4,37	1,14	1,12	0,22	0	65,1	0,26	0,01	39
-	Фрукты	120	0,5	0,0	0,5	0,5	11,8	58,4	19,2	10,8	13,2	2,64	0	6	0,24	0,04	12

Итого за прием

32,6 19,1 26,2 9,5 99,6 800,1 368,93 247,63 601,35 17,06 99,02 1531,88 7,4 0,53 68,9

Итого за день

53,2 32,3 47,6 12,0 155,7 1315,2 676,62 319,96 950,11 20,67 190,47 1748,37 9,74 0,72 72

Содержание, % от калорийности

17,0 34,0 49,0

Соотношение Б:Ж:У

1,1:1:3,3

3 день

Завтрак

15/4	Каша ячневая молочная с маслом сливочным	150	4,5	1,8	4,0	0,4	23,0	150,8	87,14	20,47	137,68	0,55	14,4	26,7	0,48	0,08	0,31
2/6	Омлет запеченный или паровой	100	9,7	10,4	10,6	0,0	1,7	140,8	67,7	11,28	148,05	1,67	124,2	216,8	0,49	0,05	0,14
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,28	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
-	Фрукты	200	0,6	0,0	0,6	0,6	13,7	68,1	22,39	12,6	15,4	3,08	0	7	0,28	0,04	14
29/10	Чай с лимоном	200/5	0,1	0,0	0,0	0,0	9,9	39,6	2,23	0,57	1,02	0,06	0	0,1	0,01	0	0,8

Итого за прием

19,5 12,2 16,1 2,1 73,2 535,3 195,73 66,99 374,21 6,72 138,6 250,8 2,35 0,25 15,25

Обед

49/1	Салат из отварного картофеля, моркови, свеклы с репчатым луком, соленым	100	1,4	0,0	6,1	6,1	8,9	100,0	21,37	19,07	43,77	0,83	0	184,34	2,78	0,05	3,95
------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	------	---	--------	------	------	------

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ТЭ,мг	B1,мг	C,мг
	огурцом и растительным маслом																
22/2	Суп-лапша на курином бульоне	250	2,3	0,0	3,4	0,3	14,0	99,5	12,2	7,26	25,92	0,43	12	222,5	0,41	0,03	0,52
33/8	Колбаски из мяса говядины с отрубями	60	16,1	15,6	11,6	1,0	2,7	181,0	17,76	22,77	160,44	2,56	24	31,2	1,1	0,06	0,01
2/11	Соус молочный (для запекания)	30	1,2	0,9	3,0	0,0	3,3	45,3	34,33	4,26	26,06	0,07	17,1	20,1	0,08	0,01	0,2
13/3	Капуста тушеная с фасолью	150	3,2	0,0	3,5	4,0	8,0	83,8	80,61	28,9	56,08	1,09	0	177,56	1,9	0,05	28,98
-	Хлеб пшеничный	40	2,6	0,0	0,3	0,3	18,7	89,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22/10	Кисель из сухофруктов (вариант 2)	200	1,0	0,0	0,1	0,1	31,3	133,9	34,97	19,95	33,6	0,66	0	116,6	1,1	0,02	0,32
9/12	Сдоба обыкновенная с куркумой зародышей пшеницы	60	6,1	0,8	3,9	3,5	26,7	170,7	10,21	11,14	70,72	0,65	8,47	14,96	2,14	0,09	0

Итого за прием 34,0 17,2 31,9 15,2 113,7 903,7 211,44 113,34 416,58 6,29 61,57 767,27 9,5 0,32 33,98

Итого за день 53,5 29,4 48,0 17,2 186,8 1439,0 407,17 180,32 790,79 13,01 200,17 1018,06 11,85 0,57 49,23

Содержание, % от калорийности 15,0 31,0 54,0

Соотношение Б:Ж:У 1,1:1:3,9

4 день

Завтрак

17/4	Каша молочная ассорти (рис, пшено) с маслом сливочным	150	3,8	2,3	4,9	0,4	19,2	137,1	86,86	20,31	92,77	0,39	18,18	33,95	0,11	0,05	0,4
5/5	Лапшевник с творогом	120	9,7	6,3	7,8	2,9	29,4	231,0	61,31	12,29	99,27	0,8	29,16	52,5	1,74	0,06	0,07
-	Молоко сгущенное	30	0,2	0,2	0,3	0,0	1,7	9,5	9,21	1,02	6,57	0,01	1,26	1,41	0,01	0	0,03
32/10	Кофейный напиток с молоком	200	3,1	2,8	3,2	0,1	14,4	96,4	116,69	13,3	83,7	0,13	20	22	0	0,03	0,52
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,28	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0

Итого за прием 20,0 11,7 16,9 4,2 82,7 571,2 283,34 59,59 322,78 1,9 68,6 109,86 2,67 0,19 1,02

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	TЭ,мг	B1,мг	C,мг

Обед

18/1	Салат из моркови с изюмом и растительным маслом	100	1,3	0,0	6,0	6,0	18,9	136,0	19,61	27,56	40	0,51	0	1480	2,94	0,04	3,63
11/2	Рассольник с крупой и сметаной	250	2,5	0,1	5,4	5,4	16,6	131,1	25,99	25,9	73,12	0,97	4,5	311	2,46	0,08	7,21
1/8	Мясо говядины отварное	15	4,0	4,0	2,9	0,0	0,0	42,0	1,73	3,96	31,58	0,52	0	0	0,1	0,01	0
2/9	Мясо кур отварное в соусе	120	14,0	13,6	13,4	0,0	2,7	188,2	15,23	12,02	100,04	1,14	36,18	75,82	0,51	0,04	0,52
35/3	Рагу из овощей с отрубями пшеничными	180	3,1	0,0	4,3	5,0	16,7	126,3	43,49	44,4	90,93	1,36	0	1136,84	2,56	0,1	12,74
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	6,96	8,58	49,74	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
37/10	Напиток из шиповника	200	0,2	0,0	0,1	0,1	13,1	55,7	4,37	1,14	1,12	0,22	0	65,1	0,26	0,01	39

Итого за прием

31,6 17,8 33,4 17,7 99,5 856,3 131,37 142,36 449,73 6,69 40,68 3069,39 10,24 0,42 63,09

Итого за день

51,6 29,5 50,3 21,8 182,3 1427,6 414,71 201,95 772,51 8,6 109,28 3179,25 12,91 0,61 64,1

Содержание, % от калорийности

15,0 33,0 52,0

Соотношение Б:Ж:У

1:1:3,6

5 день

Завтрак

13/5	Запеканка (сырники) из творога с морковью	150	19,9	20,0	17,1	3,1	17,0	305,9	177,18	35,12	241,87	0,83	62,6	804,42	1,91	0,06	0,49
-	Молоко сгущенное	50	0,4	0,4	0,4	0,0	2,8	15,9	15,35	1,7	10,95	0,01	2,1	2,35	0,01	0	0,05
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	6,96	8,58	49,74	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Йогурт	125	3,6	3,6	4,0	0,0	5,9	73,2	150	17,5	112,5	0,13	25	27,5	0	0,05	1,63
27/10	Чай	200	0,1	0,0	0,0	0,0	9,8	37,8	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0

Итого за прием

27,8 24,0 22,4 3,9 53,6 532,4 349,78 62,9 415,06 1,41 89,7 834,51 2,78 0,18 2,16

Обед

2/1	Горошек зеленый с яйцом	100	5,0	2,5	7,5	5,2	5,2	115,3	26,6	18,78	86,86	1,05	50	91	2,48	0,1	7,8
2/2	Борщ со сметаной	250	2,1	0,1	5,3	5,2	10,5	102,5	40,02	21,11	47,15	0,93	4,5	210,55	2,4	0,04	10,81

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
15/7	Биточки (котлеты) из рыбы с мукой зародышей пшеницы и отрубями	100	13,1	12,2	6,5	5,1	4,9	133,8	49,03	52,77	213,36	1,19	20,22	435,06	2,96	0,11	0,91
3/3	Картофельное пюре	150	3,1	0,6	3,7	0,5	20,4	132,6	35,69	30,46	87,18	1,14	18,75	25,05	0,17	0,12	5,45
14/3	Капуста цветная отварная	30	0,7	0,0	1,0	1,0	1,0	17,3	7,02	4,59	13,79	0,38	0	0,9	0,5	0,02	4,2
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,28	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	30	2,0	0,0	0,4	0,4	10,0	58,0	10,5	14,1	47,4	1,17	0	0,3	0,42	0,05	0
10/12	Сдоба обыкновенная с куркумой	60	5,3	0,2	3,8	3,6	33,5	194,5	11,3	7,21	38,91	0,62	4	5,11	2,05	0,06	0,06
6/10	Компот из смородины	200	0,1	0,0	0,0	0,0	11,3	46,5	7,28	3,23	6,14	0,2	0	6,6	0,1	0	2
Итого за прием			34,6	15,7	28,9	21,9	115,0	897,7	196,72	164,92	581,25	7,25	97,47	774,57	11,89	0,56	31,22
Итого за день			62,4	39,7	51,3	25,7	168,6	1430,1	546,5	227,82	996,31	8,66	187,17	1609,08	14,67	0,74	33,38
Содержание, % от калорийности			18,00		33,00		49,00										
Соотношение Б:Ж:У			1,2:1:3,3														
6 день																	
Завтрак																	
59/8	Сосиски отварные	75	7,0	7,0	11,3	0,0	0,6	132,3	15	8,44	72,98	1,08	0	0	0,38	0,01	0
5/3	Картофельное пюре с морковью	180	3,4	0,7	4,9	0,5	20,5	146,6	52,83	42,62	101,48	1,24	17,28	1115,52	0,38	0,12	9,84
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,28	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
-	Масло сливочное	5	0,0	0,0	3,6	0,0	0,1	33,0	1,2	0	1,5	0,01	20	22,5	0,05	0	0
4/13	Сыр (порциями)	10	2,6	2,6	2,7	0,0	0,0	35,1	100	5,5	60	0,07	21	23,8	0,04	0	0,07
29/10	Чай с лимоном	200/5	0,1	0,0	0,0	0,0	9,2	36,6	67,17	45,8	53,44	0,92	0,05	34,18	0,61	0,04	12,8
Итого за прием			19,1	10,5	23,8	1,8	61,8	558,1	259,48	133,82	393,05	5,46	58,33	1196,4	2,84	0,3	22,72
Обед																	
14/1	Салат из белокочанной капусты с отварной свеклой.	100	1,3	0,0	6,0	6,0	5,9	86,8	34,92	17,09	29,71	1	0	304,67	2,8	0,03	22,27

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
	морковью, яблоками и растительным маслом																
38/2	Суп крестьянский с крупой со сметаной	250	2,2	0,1	5,3	5,3	12,6	112,0	30,34	17,72	61,99	0,67	4,5	209,65	2,45	0,05	8,01
30/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины с мукой зародышей пшеницы, запеченные с молочным соусом	100	11,7	10,7	9,9	1,8	7,9	169,2	34,27	17,18	129,21	1,44	3,02	5,85	1,22	0,06	0,1
49/3	Горошница с морковью, мукой зародышей пшеницы и отрубями	200	13,5	0,0	3,9	1,3	31,4	233,4	76,8	84,77	241,29	4,24	9,6	1019,44	1,16	0,43	1
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,28	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
36/10	Какао с молоком	200	3,6	2,9	3,3	0,6	22,8	134,8	110,63	26,97	101,09	0,9	12	22,12	0,01	0,03	0,52
Итого за прием			38,2	13,8	29,8	16,3	112,1	910,7	310,24	195,21	666,95	10,39	29,12	1562,13	9,01	0,71	31,89
Итого за день			57,3	24,3	53,5	18,2	173,9	1468,8	569,72	329,02	1060,01	15,86	87,45	2758,53	11,85	1,02	54,61
Содержание, % от калорийности			16,0		34,0		49,0										
Соотношение Б:Ж:У			1,1:1:3,2														
7 день																	
Завтрак																	
15/5	Запеканка из творога с рисом	150	21,5	21,3	14,9	3,2	26,4	329,3	173,59	32,51	257,56	0,79	55,58	100,88	1,73	0,05	0,23
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,28	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
-	Йогурт	125	5,1	5,1	1,9	0,0	7,4	69,5	155	18,75	118,75	0,13	12,5	12,5	0	0,04	0,75
-	Сок	200	1,0	0,0	0,2	0,0	20,2	86,5	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
Итого за прием			32,2	26,5	18,0	4,3	78,7	621,2	358,87	81,33	462,38	5,07	68,08	113,58	3,02	0,19	4,98

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	TЭ,мг	B1,мг	C,мг

Обед

27/1	Салат из морской капусты с припущенной морковью и растительным маслом	100	1,1	0,4	6,0	5,9	3,1	72,8	32,2	101,04	52,74	8,17	0,07	972	2,83	0,04	1,81
35/2	Уха с крупой перловой	200	6,7	5,7	2,0	0,2	10,9	91,6	22,99	29,45	110,39	0,72	7,92	15,6	0,22	0,07	3,75
1/9	Мясо кур отварное (порц., без кости)	75	17,0	17,0	14,3	0,0	0,2	197,4	18,22	14,46	121,24	1,37	36,23	74,52	0,52	0,04	0,63
6/11	Соус молочный с отрубями (для подачи к блюду)	30	0,6	0,4	1,6	0,0	2,0	25,5	19,37	3,55	16,99	0,08	10,5	11,7	0,08	0,01	0,08
34/3	Рагу из овощей с крупой	150	2,9	0,2	3,7	0,4	18,2	124,1	35,81	27,67	67,49	0,9	15,75	511,22	0,34	0,07	10,21
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	6,96	8,58	49,74	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
-	Фрукты	200	0,6	0,0	0,6	0,6	13,7	68,1	22,39	12,6	15,4	3,08	0	7	0,28	0,04	14
20/10	Кисель из сухофруктов	200	1,0	0,0	0,1	0,1	30,6	130,8	34,58	19,95	32,88	0,66	0	116,6	1,1	0,02	0,32

Итого за прием

36,3 23,9 29,7 8,4 110,2 887,3 206,52 236,09 530,07 16,97 70,47 1709,27 6,81 0,44 30,79

Итого за день

68,5 50,4 47,6 12,7 188,9 1508,5 565,39 317,42 992,45 22,04 138,54 1822,85 9,83 0,62 35,77

Содержание, % от калорийности

19,0 30,0 52,0

Соотношение Б:Ж:У

1,4:1:4

8 день

Завтрак

25/2	Суп молочный с лапшой и отрубями	200	5,4	4,1	5,4	0,3	15,1	133,4	154,8	28,15	139,32	0,6	21,6	39,8	0,45	0,07	0,73
50/3	Биточки (котлеты) картофельные запеченные	150	4,4	0,8	5,0	2,2	27,9	181,6	21,0	33,03	95,85	1,46	18	37,16	1	0,15	12,48
-	Масло сливочное	10	0,1	0,1	7,3	0,0	0,1	66,1	2,4	0	3	0,02	40	45	0,1	0	0
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	7,0	8,58	49,74	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
36/10	Какао с молоком	200	3,6	2,9	3,3	0,6	22,8	134,8	110,6	26,97	101,09	0,9	12	22,12	0,01	0,03	0,52

Итого за прием

17,4 7,9 21,9 3,8 84,1 615,5 295,8 96,73 389 3,4 91,6 144,32 2,43 0,32 13,73

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Са	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	TЭ,мг	B1,мг	C,мг

Обед

35/1	Салат из отварной свеклы с солеными огурцами и растительным маслом	100	1,3	0,0	6,0	6,0	6,0	86,2	30,8	18,34	35,44	1,12	0	2,46	2,74	0,01	2,41
6/2	Щи из свежей капусты со сметаной	250	1,8	0,1	3,0	2,7	7,5	68,4	39,2	19,2	39,95	0,65	4,5	310,63	1,27	0,04	13,56
2/8	Мясо говядины отварное в молочном соусе	100	17,2	16,9	10,4	0,0	3,7	177,3	37,3	16,82	118,17	1,91	3,17	7,33	0,48	0,03	0,06
41/3	Каша перловая с овощами	150	4,9	0,1	4,4	0,6	32,2	200,2	37,4	33,77	164,46	1,21	16,2	915,38	0,8	0,06	0,8
37/10	Напиток из шиповника	200	0,2	0,0	0,1	0,1	13,1	55,7	4,4	1,14	1,12	0,22	0	65,1	0,26	0,01	39
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14,0	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
Итого за прием			31,4	17,1	25,1	10,7	93,9	762,4	172,3	120,74	462,8	7,25	23,87	1301,3	6,92	0,27	55,84
Итого за день			48,8	25,0	47,0	14,5	178,0	1377,9	468,1	217,48	851,8	10,64	115,47	1445,61	9,34	0,59	69,57
Содержание, % от калорийности			15,0		32,0		53,0										
Соотношение Б:Ж:У			1:1:3,8														

9 день

Завтрак

15/4	Каша ячневая молочная с маслом сливочным	150	4,5	1,8	4,0	0,4	23,0	150,8	87,1	20,47	137,68	0,55	14,4	26,7	0,48	0,08	0,31
1/1	Горошек зеленый	100	2,4	0	3,3	3,3	5,1	67,4	15,7	16,5	48,7	0,6	0	40	1,6	0,1	7,8
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7,0	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
4/13	Сыр (порциями)	10	2,6	2,6	2,7	0,0	0,0	35,1	100,0	5,5	60	0,07	21	23,8	0,04	0	0,07
-	Сок	200	1,0	0,0	0,2	0,0	20,2	86,5	14,0	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
Итого за прием			15,3	4,4	11,1	4,6	73,1	475,6	233,0	72,5	332,6	5,3	35,4	90,7	3,29	0,28	12,2

Обед

22/1	Салат из зеленой редьки с яйцом и растительным	100/	3,4	2,0	7,8	6,0	5,2	107,6	37,2	18,81	50,47	1,32	39,2	43,94	2,81	0,03	22,17
------	--	------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	------	-------	-------	------	------	-------	------	------	-------

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	TЭ,мг	B1,мг	C,мг
	маслом																
1/6	Яйцо отварное	20	2,54	2,5	2,30	0	0,14	31,39	11	2,4	38,4	0,5	50	52	0,12	0,01	0
15/2	Суп картофельный с крупой и отрубями	250	3,8	0,0	5,6	6,4	20,8	158,2	26,7	46,25	117,49	1,6	0	202,25	2,9	0,14	6,5
-	Мясо кур отварное	15	3,5	3,8	3,4	0,0	0,0	44,3	2,9	3,24	29,71	0,29	8,69	14,9	0,1	0,01	0,15
3/7	Рыба (филе), припущенная с молоком и овощами	80	10,3	10,2	1,6	0,6	1,4	61,2	28,5	13,61	77,32	0,41	5,72	109,48	0,53	0,04	0,09
3/3	Картофельное пюре	150	3,1	0,6	3,7	0,5	20,4	132,6	35,7	30,46	87,18	1,14	18,75	25,05	0,17	0,12	5,45
14/3	Капуста цветная отварная	30	0,7	0,0	0,9	1,1	1,2	16,8	6,9	4,44	13,33	0,37	0	0,9	0,5	0,02	8,4
34/10	Напиток из цикория с молоком	200	3,0	2,8	3,1	0,0	16,3	103,0	116,7	13,3	83,7	0,13	20	22	0	0,03	0,52
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	30	2,9	0,0	0,7	0,6	13,6	74,7	5,2	6,43	37,3	0,31	0	0,18	0,65	0,05	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14,0	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
9/12	Сдоба обыкновенная с мукой зародышей пшеницы	60	6,6	0,7	4,2	3,6	31,1	194,1	30,2	15,53	92,91	0,67	4,63	8,74	2,45	0,11	0,1

Итого за прием

42,5 22,2 33,4 19,2 123,3 1001 315 172,86 690,61 7,8 147 479,84 10,68 0,63 43,37

Итого за день

57,7 27,2 46,7 25,8 196,6 1493,5 547,9 245,68 1023,21 13,62 182,4 569,54 14,97 0,91 55,55

Содержание, % от калорийности

16,0 29,0 55,0

Соотношение Б:Ж:У

1,2:1:4,2

10 день

Завтрак

4/5	Запеканка рисовая с творогом с мукой зародышей пшеницы	150	10,8	7,7	7,9	2,0	36,0	263,9	64,2	28,89	157,87	0,77	31,5	57,18	1,21	0,07	0,08
10/11	Соус фруктовый (из груши)	50	0,2	0,0	2,1	2,4	11,8	69,0	10,2	6,26	8,39	1,22	0	1,2	1,23	0,01	1,2
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0
30/10	Чай с молоком	200	2,9	2,8	3,2	0,0	14,4	95,2	116,7	13,3	83,7	0,13	20	22	0	0,03	0,52
-	Йогурт	125	3,6	3,6	4,0	0,0	5,9	73,2	150,0	17,5	112,5	0,13	25	27,5	0	0,05	1,63

Итого за прием

20,8 14,3 18,0 5,2 86,2 598,5 350,4 78,62 402,92 2,82 76,5 107,88 3,26 0,21 3,42

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	TЭ,мг	B1,мг	C,мг

Обед

18/1	Салат из моркови с изюмом и растительным маслом	100	1,3	0,0	6,0	6,0	18,9	136,0	19,6	27,56	40	0,51	0	1480	2,94	0,04	3,63
26/2	Суп молочный с крупой	200	6,8	6,4	7,6	0,1	19,3	172,4	234,9	32,09	188,7	0,31	31,2	57,4	0,07	0,07	1,14
28/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины с капустой и отрубями	50	7,2	6,8	8,7	4,1	3,1	121,6	15,6	14,24	78,23	1,15	3	5,73	2,09	0,03	3,31
2/11	Соус молочный (для запекания)	30	1,2	0,9	3,0	0,0	3,3	45,3	34,3	4,26	26,06	0,07	17,1	20,1	0,08	0,01	0,2
32/3	Рагу из овощей	180	2,9	0,0	4,2	4,9	16,4	122,2	41,1	37,39	76,05	1,14	0	1136,84	2,37	0,09	12,74
6/10	Компот из сухофруктов	200	1,0	0,0	0,1	0,1	19,8	87,6	31,3	19,95	27,16	0,65	0	116,6	1,1	0,02	0,32
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	7,0	8,58	49,74	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Хлеб ржаной	30	2,0	0,0	0,4	0,4	10,0	58,0	10,5	14,1	47,4	1,17	0	0,3	0,42	0,05	0

Итого за прием

26,1 14,1 30,8 16,3 109,0 842,8 394,4 158,17 533,34 5,42 51,3 2817,2 9,92 0,39 21,33

Итого за день

46,9 28,3 48,8 21,5 195,2 1441,3 744,8 236,79 936,27 8,25 127,8 2925,08 13,18 0,59 24,75

Содержание, % от калорийности

13,0 31,0 55,0

Соотношение Б:Ж:У

1:1:4,2

11 день

Завтрак

16/4	Каша пшеничная молочная с маслом сливочным	200	6,5	2,4	6,0	1,3	31,2	208,4	97,5	38,78	145,29	1,05	19,2	36,8	0,16	0,14	0,42
38/12	Расстегаи с рыбой	100	11,5	5,3	9,5	9,2	41,3	303,0	37,8	20,66	102,56	0,94	11,94	21,64	4,73	0,09	0,12
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7,0	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
52/12	Хлебный продукт с отрубями	10	0,8	0,0	0,2	0,2	4,5	24,3	2,3	3,17	10,12	0,15	0	0	0,2	0,01	0
27/10	Чай	200	0,1	0,0	0,0	0,0	9,8	37,8	0,3	0	0	0,03	0	0	0	0	0

Итого за прием

20,3 7,7 15,9 11,0 93,6 612,2 144,9 72,01 289,56 2,94 31,14 58,64 5,38 0,29 0,54

Обед

10/1	Салат из белокочанной капусты с яблоками и	100	1,2	0,0	6,0	6,0	8,2	94,6	34,2	11,81	21,52	0,94	0	3,1	2,75	0,03	29,01
------	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	-------	-------	------	---	-----	------	------	-------

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ТЭ,мг	B1,мг	C,мг
	растительным маслом																
9/2	Рассольник со сметаной	250	1,8	0,1	5,3	5,3	11,7	106,4	24,2	22,81	53,9	0,81	4,5	410,55	2,41	0,07	6,11
1/8	Мясо говядины отварное	15	4,0	4,0	2,9	0,0	0,0	42,0	1,7	3,96	31,58	0,52	0	0	0,1	0,01	0
28/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины с капустой и отрубями	100	14,3	13,5	17,5	8,2	6,2	243,3	31,3	28,48	156,46	2,3	6	11,45	4,17	0,06	6,62
46/3	Макаронные изделия отварные	150	5,3	0,0	3,0	0,7	32,4	183,9	12,5	7,29	40,22	0,74	9	16,88	0,8	0,06	0
5/11	Соус молочный с рубленым яйцом	50	2,3	2,0	1,9	0,1	4,9	45,8	48,8	6,38	46,72	0,23	14,73	26,03	0,1	0,02	0,22
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	7,0	8,58	49,74	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7,0	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
37/10	Напиток из шиповника	200	0,2	0,0	0,1	0,1	13,1	55,7	4,4	1,14	1,12	0,22	0	65,1	0,26	0,01	39

Итого за прием

34,3 19,8 37,8 21,3 101,2 910,1 171,0 99,85 432,85 6,95 34,23 533,55 11,73 0,36 80,95

Итого за день

54,6 27,5 53,7 32,4 194,8 1522,4 315,9 171,86 722,42 9,89 65,37 592,18 17,11 0,64 81,49

Содержание, % от калорийности

15,0 33,0 53,0

Соотношение Б:Ж:У

1:1:3,6

12 день

Завтрак

9/4	Каша рисовая молочная вязкая с маслом сливочным	200	5,2	2,2	6,3	0,4	39,2	238,5	95,6	31,08	126,25	0,55	35	39	0,23	0,06	0,39
13/5	Запеканка (сырники) из творога с морковью	50	6,6	6,7	5,7	1,0	5,7	102,0	59,1	11,71	80,62	0,28	20,87	268,14	0,64	0,02	0,16
-	Молоко сгущенное	25	0,2	0,2	0,2	0,0	1,4	7,9	7,7	0,85	5,48	0,01	1,05	1,18	0,01	0	0,03
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	7,0	8,58	49,74	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7,0	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
-	Йогурт	125	3,6	3,6	4,0	0,0	5,9	73,2	150,0	17,5	112,5	0,13	25	27,5	0	0,05	1,63
28/10	Напиток из чая с соком	200	0,5	0,0	0,1	0,0	14,8	61,3	6,9	3,8	6,51	1,37	0	0	0,1	0,01	0,8

Итого за прием

21,3 12,7 17,5 2,5 91,7 621,2 333,2 82,92 412,7 3,53 81,92 336,26 2,11 0,24 3

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ТЭ,мг	B1,мг	C,мг
Обед																	
55/1	Сельдь с картофелем и растительным маслом	100	4,8	3,3	7,8	6,2	10,9	136,4	22,4	23,4	92,27	0,82	3,92	6,3	2,94	0,07	3,01
2/2	Борщ со сметаной	250	2,1	0,1	5,3	5,2	10,5	102,5	40,0	21,11	47,15	0,93	4,5	210,55	2,4	0,04	10,81
2/8	Мясо кур отварное	20	4,7	5,0	4,5	0,0	0,0	59,1	3,9	4,32	39,62	0,38	11,59	19,87	0,14	0,01	0,2
48/8	Голубцы с мясом говядины и рисом (ленивые)	130	8,1	7,0	8,4	1,1	7,1	139,9	37,0	16,55	75,1	1,14	17,25	33,05	0,79	0,03	2,17
8/11	Соус красный с луком и огурцами	50	0,5	0,0	2,3	2,2	3,2	36,1	4,9	3,71	10	0,17	2,95	82,14	1,16	0,01	0,29
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,46	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7,0	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
34/10	Напиток из цикория с молоком	200	3,0	2,8	3,1	0,0	16,3	103,0	116,7	13,3	83,7	0,13	20	22	0	0,03	0,52
9/12	Сдоба обыкновенная с мукой зародышей пшеницы	60	6,1	0,8	3,9	3,5	26,7	170,7	10,2	11,14	70,72	0,65	8,47	14,96	2,14	0,09	0
Итого за прием			33,9	19,2	36,3	19,3	99,6	883,7	251,5	115,61	490,63	5,57	68,68	389,08	10,66	0,37	16,98
Итого за день			55,2	31,9	53,7	21,7	191,3	1504,9	584,7	198,53	903,32	9,1	150,6	725,33	12,77	0,6	19,99
Содержание, % от калорийности			15,0		33,0		52,0										
Соотношение Б:Ж:У			1:1:3,6														

Таблица 2 – Ведомость выполнения норм пищевой ценности (СанПиН 2.4.5.2409-08). Школы 7-10 лет (завтрак, обед)

Наименование	Норма на день	Среднее	Выполнение, % от дн. нормы	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	Факт. за 12дн.
Белки, г	77	55	72	50	53	54	52	62	57	69	49	58	51	55	55	664
в т.ч.жив., г		31		21	32	29	30	40	24	50	25	27	32	28	32	371
Жиры, г	79	51	64	55	48	48	50	51	54	48	47	47	52	54	54	606
в т.ч. раст., г		21		23	12	17	22	26	18	13	15	26	22	32	22	247
Углеводы, г	335	203	60	185	156	187	182	169	174	189	178	197	195	195	186	2192
Моно- и дисахара, г		71		63	74	75	75	64	57	90	64	63	102	55	63	846
Крахмал, г		112		122	82	112	107	105	117	99	114	133	93	140	124	1347
Пищевые волокна, г		20		22	24	21	18	19	27	20	22	24	19	17	14	245
Витамин В1, мг	1,2	1	58	0,9	0,7	0,6	0,6	0,7	1,0	0,6	0,6	0,9	0,6	0,6	0,6	8,4
Витамин В2, мг	1,4	1	61	0,8	0,9	0,9	0,7	1,0	0,8	0,9	0,7	0,9	1,1	0,6	0,9	10,2
Витамин С, мг	60	49	81	22	72	49	64	33	55	36	70	56	25	82	19	582
Витамин А, мкг, рет.экв.	700	1568 ²	49	429	1748	1018	3179	1609	2758	1822	1445	569	2925	592	725	18819
β-каротин, рет.экв ¹	2500															
Витамин Е, мг	10	13	126	13	10	12	13	15	12	10	9	15	13	17	13	151
Са, мг	1100	534	49	576	677	407	415	547	570	565	468	548	747	316	578	6412
Р, мг	1650	921	56	1026	950	791	773	996	1060	992	852	1023	968	722	897	11050
Mg, мг	250	244	98	280	320	180	202	228	329	317	218	246	241	172	195	2927
Fe, мг	12	13	106	13	21	13	9	9	16	22	11	14	9	10	8	152
Калорийность, ккал	2350	1453	62	1492	1315	1439	1428	1430	1469	1509	1378	1494	1483	1522	1481	17440
Примечания ¹ Адекватный уровень потребления β-каротина 1500 мкг (МР 2.3.1.1915-04) пересчитан на ретиноловый эквивалент ² Ретиноловый эквивалент рассчитан с учетом β-каротина																

Таблица 3 – Ведомость выполнения норм продуктового набора по массе нетто в г (СанПиН 2.4.5.2409-08), Школы 7-10 лет (завтрак, обед)

Наименование продукта	Норма на день	Среднее	Выполнение дн. нормы, %	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	Факт. за 12 дн.
Хлеб ржаной (ржано-пшеничный)	80,0	48,3	60,4	60	80	20	40	30	80	60	40	60	30	40	40	580
Хлеб пшеничный	150,0	14,4	68,0	11,8	10	55,9	7	13,2	18,1	13,5	7,6	12,5	8,5	5,6	8,7	172,4
Мука пшеничная	15,0	73,2		53,6	67,3	68,4	59,9	101,1	60	58,1	64,4	87	62,3	100,9	95,5	878,5
Крупы, бобовые	45,0	39,5	87,7	56	10	30	24,6	7,5	70	36,8	45	45	57	40	51,5	473,4
Макаронные изделия	15,0	9,9	66,1			20	36				12			51		119
Картофель	188,0	124,8	66,4	297	35	40,2	133,5	160	133	88	181	210	58,5	60	101,7	1497,9
Овощи свежие, зелень	280,0	225,5	80,6	170,3	411,3	260,2	230,3	255,5	230,1	178,9	251,8	182,2	204,4	155,7	175,8	2706,5
Фрукты (плоды) свежие	185,0	49,7	26,8		135	145	15	20	25	140	15		60	41		596
Фрукты (плоды) сухие, в т.ч. шиповник	15,0	10	66,7	20		20	20			20			40			120
Соки плодоовощные, напитки витаминизированные, в т.ч. инстантные	200,0	41,7	20,8							200		200			100	500
Мясо жилованное (мясо на кости) 1 кат.	70,0	44,7	63,9	64	40	79,8	24		53,3		106,7		35	94	40	536,8
Цыплята 1 категории потрошенные (куры 1 кат. п/п)	35,0	19,6	55,9				82,8			103,5		20,7			27,6	234,6
Рыба-филе	58,0	24,5	42,3		65			67,1		36		76,3		30	20	294,4
Колбасные изделия	14,7	6,3	42,5						75							75
Молоко (массовая доля жира 2,5%, 3,2%)	300,0	208,7	69,6	205	271	117,5	179,5	164,8	149,8	15	273,3	213,2	475	135,8	304,5	2504,4
Кисломолочные продукты (массовая доля жира 2,5% 3,2%)	150,0	10,4	6,9							125						125
Творог (массовая доля	50,0	26,7	53,3				30	105		112,5			37,5		35	320

Наименование продукта	Норма на день	Среднее	Выполнение дн. нормы, %	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	Факт. за 12 дн.
жира не более 9 %)																
Сыр	9,8	3,8	38,3	15	10				10			10				45
Сметана (массовая доля жира не более 15)	10,0	7,4	73,9		23,8		11	8,8	5	11,3	5			5	18,8	88,7
Масло сливочное	30,0	12,9	42,9	18,6	17,9	14,5	9,8	11,3	15	10,7	22,6	6,8	8,8	8	10,5	154,5
Масло растительное	15,0	17	113,4	17,8	8,9	14,2	18,7	23	13,5	9,8	10,8	21,4	19,1	28	19	204,2
Яйцо диетическое	40,0	18,8	47		5	92,6	6	37,6		7,5	6	37,6	9,5	16,2	7,6	225,6
Сахар	40,0	29,3	73,3	25,2	21,4	32,1	32	33,1	31,2	27	32,4	18,5	38,5	32,5	27,9	351,8
Кондитерские изделия	10,0															
Чай	0,4	0,2	58,3	0,4	0,4	0,4		0,4	0,2				0,4	0,4	0,2	2,8
Какао	1,2	0,7	55,6						4		4					8
Соль	5,0	4,6	92	5,3	4,2	4,6	5,6	4,0	4,3	4,8	4,4	4,8	3,6	5,7	3,7	55

Таблица 4 – Распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи у детей 7-10 лет (завтрак, обед) от суточной потребности, %

Прием пищи	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	Среднее
Завтрак	26	22	23	24	23	24	26	26	20	25	26	26	24
Обед	37	34	38	36	38	38	37	32	42	36	38	37	37
2 приема	63	56	61	60	61	62	63	58	62	61	64	63	61

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Примерное двухнедельное меню с использованием продуктов с высокой биологической ценностью, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 11 лет и старше (завтрак, обед)

Таблица 1 – Меню для детей 11 лет и старше (завтрак, обед)

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	РЭ,мкг	ТЭ,мг	B1,мг	C,мг
1 день																	
Завтрак																	
8/4	Каша геркулесовая молочная с маслом сливочным	200	6,4	2,4	7,4	2,2	27,2	205,6	104,7	50,3	167	1,24	21,6	40,1	0,63	0,14	0,42
41/1	Салат из отварного картофеля с соленым огурцом, репчатым луком и растительным маслом	100	1,4	0,0	6,1	6,1	9,1	101,0	16,94	16,74	41,8	0,71	0	3,11	2,75	0,06	4,75
52/12	Хлебный продукт с отрубями	50	4,1	0,1	1,0	1,1	22,6	121,5	11,59	15,84	50,6	0,73	0	0	1,02	0,06	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
4/13	Сыр (порциями)	20	5,3	5,3	5,3	0,0	0,0	70,1	200	11	120	0,14	42	47,6	0,08	0,01	0,14
-	Масло сливочное	5	0,0	0,0	3,6	0,0	0,1	33,0	1,2	0	1,5	0,01	20	22,5	0,05	0	0
27/10	Чай	200	0,1	0,0	0,0	0,0	9,8	37,8	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0
Итого за прием			19,9	7,7	23,9	9,9	82,1	646,4	348,7	112,7	444	4,41	83,6	113,7	5,08	0,33	5,3
Обед																	
40/1	Салат из отварной свеклы с сыром и растительным маслом	100	2,6	1,3	7,3	6,0	6,5	105,1	81,38	20,98	65,4	1,21	10,3	13,77	2,75	0,01	1,87
17/2	Суп картофельный с бобовыми, мукой зародышей пшеницы и отрубями	250	6,6	0,0	5,3	5,8	21,0	168,5	38,03	49,05	145	2,22	0	252,5	2,97	0,23	5,65
14/8	Гуляш из мяса говядины с мукой зародышей пшеницы	100	15,0	14,2	15,8	0,0	2,0	211,2	16,41	22,27	174	2,3	17	22,66	0,59	0,07	0,45
1/3	Картофель отварной	200	3,9	0,0	4,4	0,8	29,3	180,7	22,97	41,83	107	1,67	20	28,53	0,25	0,17	8,04
51/12	Хлебный продукт с мукой	20	1,9	0,0	0,4	0,4	9,1	49,8	3,48	4,29	24,9	0,21	0	0,12	0,43	0,03	0

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
	зародышей пшеницы																
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
15/12	Булочка с маком	50	4,2	0,0	0,8	0,9	26,9	135,9	12,6	6,71	32	0,46	0	0	0,68	0,05	0
12/10	Компот из чернослива и изюма	200	0,4	0,0	0,1	0,1	21,5	88,7	11,93	14,54	11,6	0,47	0	1,5	0,27	0	0,18
Итого за прием			37,2	15,5	34,5	14,3	129,5	1017,1	200,8	178,5	623	10,1	47,3	319,5	8,51	0,64	16,19
Итого за день			57,1	23,3	58,4	24,2	211,7	1663,5	549,5	291,2	1067	14,5	131	433,2	13,6	0,97	21,49
Содержание, % от калорийности			14,0		33,0		53,0										
Соотношение Б:Ж:У			1:1:3,7														
2 день																	
Завтрак																	
48/8	Голубцы с мясом говядины и рисом (ленивые)	130	8,1	7,0	8,4	1,1	7,1	139,9	37,01	16,55	75,1	1,14	17,3	33,05	0,79	0,03	2,17
3/11	Соус молочный с овощами	50	1,0	0,7	3,1	0,0	3,6	46,6	30,47	5,53	25,3	0,13	19,8	112,1	0,12	0,01	0,34
4/13	Сыр (порциями)	15	4,0	4,0	4,0	0,0	0,0	52,6	150	8,25	90	0,11	31,5	35,7	0,06	0	0,11
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,28	12,67	40,5	0,58	0	0	0,82	0,05	0
30/10	Чай с молоком	200	2,9	2,8	3,2	0,0	14,4	95,2	116,7	13,3	83,7	0,13	20	22	0	0,03	0,52
Итого за прием			20,6	14,5	19,6	2,3	49,9	470,2	350,5	65,7	346	2,86	88,5	203	2,07	0,16	3,13
Обед																	
26/1	Салат из морской капусты с соленым огурцом, морковью, репчатым луком и растительным маслом	100	0,9	0,4	6,0	5,9	2,0	67,6	32,46	93,91	45,2	8,14	0,07	381	2,75	0,04	3,38
32/2	Суп-пюре из разных овощей с мукой зародышей пшеницы и отрубями	250	6,6	4,3	9,8	0,3	15,4	180,7	197,8	48,46	199	1,07	64,2	375	0,58	0,14	6,81
7/7	Рыба, запеченная с сыром	100	22,3	22,3	9,1	0,9	0,0	171,3	57,62	11,99	115	0,46	27,7	53,86	2,33	0,1	0,02
22/3	Свекла, тушенная в сметанном соусе	180	2,9	0,3	3,0	0,2	15,4	106,7	65,87	33,84	71,8	2,14	15,5	31,55	0,27	0,03	6,85
37/10	Напиток из шиповника	200	0,2	0,0	0,1	0,1	13,1	55,7	4,37	1,14	1,12	0,22	0	65,1	0,26	0,01	39

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ТЭ,мг	B1,мг	C,мг
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	60	5,7	0,1	1,3	1,1	27,2	149,5	10,44	12,87	74,6	0,63	0	0,36	1,3	0,1	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
Итого за прием			41,2	27,4	29,9	9,0	86,5	808,9	382,6	221	570	14,2	108	907,3	8,04	0,49	56,06
Итого за день			61,8	41,9	49,5	11,3	136,4	1279,0	733	286,7	916	17,1	196	1110	10,1	0,65	59,19
Содержание, % от калорийности			20,0		36,0		44,0										
Соотношение Б:Ж:У			1,2:1:2,8														
3 день																	
Завтрак																	
15/4	Каша ячневая молочная с маслом сливочным	200	6,0	2,4	5,3	0,5	30,7	201,1	116,2	27,3	184	0,73	19,2	35,6	0,64	0,1	0,42
2/6	Омлет запеченный или паровой	100	9,7	10,4	10,6	0,0	1,7	140,8	67,7	11,28	148	1,67	124	216,8	0,49	0,05	0,14
-	Масло сливочное	10	0,1	0,1	7,3	0,0	0,1	66,1	2,4	0	3	0,02	40	45	0,1	0	0
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,28	12,67	40,5	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
-	Фрукты	200	0,6	0,0	0,6	0,6	13,7	68,1	22,39	12,6	15,4	3,08	0	7	0,28	0,04	14
29/10	Чай с лимоном	200/5	0,1	0,0	0,0	0,0	9,9	39,6	2,23	0,57	1,02	0,06	0	0,1	0,01	0	0,8
Итого за прием			21,1	12,8	24,7	2,2	81,0	651,6	227,2	73,81	423	6,93	183	304,7	2,61	0,27	15,35
Обед																	
49/1	Салат из отварного картофеля, моркови, свеклы с репчатым луком, соленым огурцом и растительным маслом	100	1,4	0,0	6,1	6,1	8,9	100,0	21,37	19,07	43,8	0,83	0	184,3	2,78	0,05	3,95
22/2	Суп-лапша на курином бульоне	250	2,3	0,0	3,4	0,3	14,0	99,5	12,2	7,26	25,9	0,43	12	222,5	0,41	0,03	0,52
33/8	Колбаски из мяса говядины с отрубями	75	20,2	19,4	14,5	1,2	3,4	226,3	21,04	28,39	200	3,19	30	39	1,38	0,08	0,02
2/11	Соус молочный (для запекания)	50	1,9	1,4	5,0	0,1	5,6	75,5	57,21	7,1	43,4	0,12	28,5	33,5	0,13	0,02	0,33
13/3	Капуста тушеная с фасолью	180	3,8	0,0	4,2	4,8	9,6	100,5	96,73	34,67	67,3	1,3	0	213,1	2,29	0,06	34,78
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	20	1,9	0,0	0,4	0,4	9,1	49,8	3,48	4,29	24,9	0,21	0	0,12	0,43	0,03	0

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	РЭ,мкг	ТЭ,мг	B1,мг	C,мг
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
10/12	Сдоба обыкновенная с куркумой	60	5,1	0,2	3,4	3,6	32,0	183,7	10,25	6,6	36,4	0,56	2,4	5,11	2,05	0,05	0,06
22/10	Кисель из сухофруктов (вариант 2)	200	1,0	0,0	0,1	0,1	31,3	133,9	34,97	19,95	33,6	0,66	0	116,6	1,1	0,02	0,32
Итого за прием			40,3	21,1	37,6	17,0	127,2	1046,5	271,3	146,1	539	8,86	72,9	814,6	11,1	0,43	39,97
Итого за день			61,4	34,0	62,3	19,2	208,2	1698,2	498,4	219,9	962	15,8	256	1119	13,7	0,7	55,32
Содержание, % от калорийности			15,0		34,0		51,0										
Соотношение Б:Ж:У			1:1:3,4														
4 день																	
Завтрак																	
17/4	Каша молочная ассорти (рис, пшено) с маслом сливочным	200	5,0	3,0	6,5	0,5	25,7	182,8	115,8	27,08	124	0,52	24,2	45,27	0,14	0,07	0,53
5/5	Лапшевник с творогом	150	12,1	7,9	9,8	3,6	36,7	288,7	76,6	15,36	124	1	36,5	65,63	2,18	0,07	0,08
-	Молоко сгущенное	25	0,2	0,2	0,2	0,0	1,4	7,9	7,7	0,85	5,48	0,01	1,05	1,18	0,01	0	0,03
32/10	Кофейный напиток с молоком	200	3,1	2,8	3,2	0,1	14,4	96,4	116,7	13,3	83,7	0,13	20	22	0	0,03	0,52
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,5	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7,0	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
Итого за прием			25,0	14,0	20,7	5,2	102,9	711,8	333,1	78,66	409	3,01	81,7	134,3	3,42	0,26	1,16
Обед																	
18/1	Салат из моркови с изюмом и растительным маслом	100	1,3	0,0	6,0	6,0	18,9	136,0	19,6	27,56	40	0,51	0	1480	2,94	0,04	3,63
11/2	Рассольник с крупой и сметаной	250/	2,5	0,1	5,4	5,4	16,6	131,1	26,0	25,9	73,1	0,97	4,5	311	2,46	0,08	7,21
1/8.	Мясо говядины отварное	15	4,0	4,0	2,9	0,0	0,0	42,0	1,7	3,96	31,6	0,52	0	0	0,1	0,01	0
2/9	Мясо кур отварное в соусе	100	11,6	11,3	11,2	0,0	2,3	156,8	11,8	9,97	83,2	0,94	30,2	63,18	0,42	0,03	0,43
35/3	Рагу из овощей с отрубями пшеничными	180	3,1	0,0	4,3	5,0	16,7	126,3	43,5	44,4	90,9	1,36	0	1137	2,56	0,1	12,74
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	60	5,7	0,1	1,3	1,1	27,2	149,5	10,4	12,87	74,6	0,63	0	0,36	1,3	0,1	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14,0	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	РЭ,мкг	ТЭ,мг	B1,мг	C,мг
37/10	Напиток из шиповника	200	0,2	0,0	0,1	0,1	13,1	55,7	4,4	1,14	1,12	0,22	0	65,1	0,26	0,01	39
Итого за прием			31,1	15,6	31,6	18,0	108,1	874,8	131,4	144,6	458	6,71	34,7	3057	10,6	0,45	63
Итого за день			56,1	29,5	52,3	23,3	211,0	1586,6	464,5	223,3	867	9,72	116	3191	14	0,71	64,16
Содержание, % от калорийности			15,0		31,0		55,0										
Соотношение Б:Ж:У			1,1:1:4														
5 день																	
Завтрак																	
13/5	Запеканка (сырники) из творога с морковью	150	19,9	20,0	17,1	3,1	17,0	305,9	177,2	35,12	242	0,83	62,6	804,4	1,91	0,06	0,49
-	Молоко сгущенное	25	0,2	0,2	0,2	0,0	1,4	7,9	7,7	0,85	5,48	0,01	1,05	1,18	0,01	0	0,03
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,5	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Йогурт	125	3,6	3,6	4,0	0,0	5,9	73,2	150,0	17,5	113	0,13	25	27,5	0	0,05	1,63
27/10	Чай	200	0,1	0,0	0,0	0,0	9,8	37,8	0,3	0	0	0,03	0	0	0	0	0
Итого за прием			27,1	23,9	22,1	4,0	52,2	522,0	344,4	66,15	400	1,57	88,7	833,1	2,73	0,15	2,14
Обед																	
2/1	Горошек зеленый с яйцом	100	5,0	2,5	7,5	5,2	5,2	115,3	26,6	18,78	86,9	1,05	50	91	2,48	0,1	7,8
2/2	Борщ со сметаной	250	2,1	0,1	5,3	5,2	10,5	102,5	40,0	21,11	47,2	0,93	4,5	210,6	2,4	0,04	10,81
14/7	Биточки (котлеты) из рыбы с мукой зародышей пшеницы	100	13,0	11,6	3,7	1,8	5,2	107,2	47,0	43,32	203	1,02	28,7	437,1	1,43	0,12	0,59
3/3	Картофельное пюре	150	3,1	0,6	3,7	0,5	20,4	132,6	35,7	30,46	87,2	1,14	18,8	25,05	0,17	0,12	5,45
14/3	Капуста цветная отварная	50	1,2	0,0	1,7	1,7	1,7	28,8	11,7	7,65	23	0,63	0	1,5	0,83	0,04	7
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	7,0	8,58	49,7	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14,0	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
37/12	Пирожки печеные из дрожжевого теста с повидлом (джемом)	90	5,7	1,1	4,5	3,1	54,8	282,7	27,8	10,21	52	1,1	14	24,76	1,76	0,06	0,15
6/10	Компот из сухофруктов	200	1,0	0,0	0,1	0,1	19,8	87,6	31,3	19,95	27,2	0,65	0	116,6	1,1	0,02	0,32
Итого за прием			37,5	16,0	27,7	18,7	149,1	1033,8	241,1	178,9	639	8,48	116	907,2	11,6	0,63	32,11
Итого за день			64,6	39,8	49,8	22,7	201,2	1555,8	585,5	245	1039	10,1	205	1740	14,3	0,78	34,24

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг

Содержание, % от калорийности

17,0

30,0

53,0

Соотношение Б:Ж:У

1,3:1:4

6 день

Завтрак

59/8	Сосиски	100	9,8	10,4	17,7	0,0	0,7	201,2	22,0	13,05	121	1,57	0	0	0,5	0,02	0
3/3	Картофельное пюре	180	3,7	0,7	5,1	0,6	24,8	166,2	44,5	35,09	102	1,31	17,3	37,07	0,22	0,15	12,89
-	Масло сливочное	5	0,0	0,0	3,6	0,0	0,1	33,0	1,2	0	1,5	0,01	20	22,5	0,05	0	0
-	Хлеб пшеничный	40	2,6	0,0	0,3	0,3	18,7	89,6	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,5	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14,0	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
-	Чай с лимон	200/5	0,1	0,0	0,0	0,0	9,2	36,6	67,2	45,8	53,4	0,92	0,05	34,18	0,61	0,04	12,8
Итого за прием			22,2	11,2	27,9	2,2	84,9	701,1	158,2	125,4	381	5,95	37,3	94,15	2,76	0,33	25,69

Обед

14/1	Салат из белокочанной капусты с отварной свеклой, морковью, яблоками и растительным маслом	100	1,3	0,0	6,0	6,0	5,9	86,8	34,9	17,09	29,7	1	0	304,7	2,8	0,03	22,27
38/2	Суп крестьянский с крупой со сметаной	250	2,2	0,1	5,3	5,3	12,6	112,0	30,3	17,72	62	0,67	4,5	209,7	2,45	0,05	8,01
30/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины с мукой зародышей пшеницы, запеченные с молочным соусом	100	11,7	10,7	9,9	1,8	7,9	169,2	33,0	17,1	129	1,43	3,02	5,85	1,22	0,06	0,1
49/3	Горошница с морковью, мукой зародышей пшеницы и отрубями	200	13,5	0,0	3,9	1,3	31,4	233,4	76,8	84,77	241	4,24	9,6	1019	1,16	0,43	1
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,5	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7,0	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
36/10	Какао с молоком	200	3,6	2,9	3,3	0,6	22,8	134,8	110,6	26,97	101	0,9	12	22,12	0,01	0,03	0,52
13/12	Булочка ванильная	50	4,4	0,9	3,9	0,4	27,3	164,9	25,3	6,94	43,5	0,47	16,6	30,45	0,57	0,05	0,08

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ТЭ,мг	B1,мг	C,мг
Итого за прием			41,3	14,6	33,4	16,5	132,7	1036,9	327,3	192,7	679	10,1	45,7	1592	9,3	0,73	31,97
Итого за день			63,5	25,9	61,3	18,8	217,6	1738,0	485,5	318,1	1060	16	83,1	1687	12,1	1,06	57,66
Содержание, % от калорийности			15,0		33,0		52,0										
Соотношение Б:Ж:У			1:1:3,6														
7 день																	
Завтрак																	
15/5	Запеканка из творога с рисом	150	21,5	21,3	14,9	3,2	26,4	329,3	173,6	32,51	258	0,79	55,6	100,9	1,73	0,05	0,23
-	Йогурт	125	5,1	5,1	1,9	0,0	7,4	69,5	155,0	18,75	119	0,13	12,5	12,5	0	0,04	0,75
52/12	Хлебный продукт с отрубями	20	1,6	0,0	0,4	0,4	9,0	48,6	4,6	6,34	20,2	0,29	0	0	0,41	0,02	0
-	Сок	200	1,0	0,0	0,2	0,0	20,2	86,5	14,0	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
12/12	Булочка Ягодка	50	4,4	0,3	5,1	1,2	29,4	183,8	23,7	9,17	39,9	0,54	17,1	31,68	0,73	0,05	0
Итого за прием			33,6	26,8	22,4	4,8	92,4	717,7	371,0	74,76	450	4,55	85,2	145,1	3,06	0,17	4,98
Обед																	
27/1	Салат из морской капусты с припущенной морковью и растительным маслом	100	1,1	0,4	6,0	5,9	3,1	72,8	32,2	101	52,7	8,17	0,07	972	2,83	0,04	1,81
35/2	Уха с крупой перловой	250	8,4	7,2	2,5	0,3	13,6	114,5	28,7	36,82	138	0,9	9,9	19,5	0,28	0,09	4,69
1/9	Мясо кур отварное (порц., без кости)	100	22,6	22,6	19,1	0,0	0,3	263,1	24,3	19,28	162	1,83	48,3	99,36	0,7	0,05	0,84
6/11	Соус молочный с отрубями (для подачи к блюду)	50	1,1	0,7	2,7	0,1	3,4	42,5	32,3	5,92	28,3	0,14	17,5	19,5	0,14	0,02	0,13
34/3	Рагу из овощей с крупой	180	3,5	0,3	4,5	0,5	21,9	148,9	43,0	33,2	81	1,08	18,9	613,5	0,41	0,09	12,25
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	7,0	8,58	49,7	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Хлеб ржаной	50	3,3	0,0	0,6	0,6	16,7	96,7	17,5	23,5	79	1,95	0	0,5	0,7	0,09	0
-	Фрукты	200	0,6	0,0	0,6	0,6	13,7	68,1	22,4	12,6	15,4	3,08	0	7	0,28	0,04	14
20/10	Кисель из сухофруктов	200	1,0	0,0	0,1	0,1	30,6	130,8	34,6	19,95	32,9	0,66	0	116,6	1,1	0,02	0,32
Итого за прием			45,3	31,3	36,9	8,7	121,4	1037,1	241,9	260,9	639	18,2	94,7	1848	7,3	0,51	34,04
Итого за день			78,9	58,0	59,3	13,5	213,7	1754,8	612,9	335,6	1089	22,8	180	1993	10,4	0,68	39,01
Содержание, % от калорийности			19,0		31,0		50,0										

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	РЭ,мкг	ТЭ,мг	В1,мг	С,мг
Соотношение Б:Ж:У			1,3:1:3,6														
8 день																	
Завтрак																	
25/2	Суп молочный с лапшой и отрубями	250	6,8	5,1	6,8	0,3	18,8	166,7	193,5	35,19	174	0,75	27	49,75	0,56	0,09	0,91
50/3	Биточки (котлеты) картофельные запеченные	200	5,9	1,1	6,6	3,0	37,2	242,2	28,1	44,04	128	1,94	24	49,54	1,34	0,2	16,64
-	Масло сливочное	5	0,0	0,0	3,6	0,0	0,1	33,0	1,2	0	1,5	0,01	20	22,5	0,05	0	0
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	7,0	8,58	49,7	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
36/10	Какао с молоком	200	3,6	2,9	3,3	0,6	22,8	134,8	110,6	26,97	101	0,9	12	22,12	0,01	0,03	0,52
Итого за прием			20,2	9,2	21,3	4,6	97,1	676,3	340,3	114,8	454	4,02	83	144,2	2,82	0,38	18,07
Обед																	
35/1	Салат из отварной свеклы с солеными огурцами и растительным маслом	100	1,3	0,0	6,0	6,0	6,0	86,2	30,8	18,34	35,4	1,12	0	2,46	2,74	0,01	2,41
6/2	Щи из свежей капусты со сметаной	250	1,8	0,1	3,0	2,7	7,5	68,4	39,2	19,2	40	0,65	4,5	310,6	1,27	0,04	13,56
2/8	Мясо говядины отварное в молочном соусе	100	17,2	16,9	10,4	0,0	3,7	177,3	36,8	16,79	118	1,91	3,17	7,33	0,48	0,03	0,06
41/3	Каша перловая с овощами	180	5,9	0,1	5,3	0,7	38,7	240,2	44,9	40,53	197	1,45	19,4	1098	0,96	0,08	0,96
37/10	Напиток из шиповника	200	0,2	0,0	0,1	0,1	18,0	74,3	4,5	1,14	1,12	0,23	0	65,1	0,26	0,01	39
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,5	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7,0	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
26/12	Шаньга со сметаной	60	5,7	1,3	7,0	4,3	28,8	205,1	33,6	8,36	54,1	0,57	24,7	44,27	2,36	0,06	0,07
Итого за прием			36,7	18,5	32,7	14,9	127,3	987,4	206,0	126,4	518	7,29	51,8	1528	9,15	0,31	56,07
Итого за день			56,9	27,6	54,0	19,5	224,4	1663,8	546,3	241,2	972	11,3	135	1673	12	0,69	74,14
Содержание, % от калорийности			14,0		30,0		56,0										
Соотношение Б:Ж:У			1,1:1:4,2														

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг

9 день

Завтрак

15/4	Каша ячневая молочная с маслом сливочным	200	6,0	2,4	5,3	0,5	30,7	201,1	116,2	27,3	184	0,73	19,2	35,6	0,64	0,1	0,42
1/1	Горошек зеленый	80	2,4	0	3,3	3,3	5,1	67,4	15,7	16,5	48,7	0,6	0	40	1,6	0,1	7,8
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,5	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7,0	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
4/13	Сыр (порциями)	20	5,3	5,3	5,3	0,0	0,0	70,1	200,0	11	120	0,14	42	47,6	0,08	0,01	0,14
-	Масло сливочное	5	0,0	0,0	3,6	0,0	0,1	33,0	1,2	0	1,5	0,01	20	22,5	0,05	0	0
-	Сок	200	1,0	0,0	0,2	0,0	20,2	86,5	14,0	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4

Итого за прием

19,3 7,7 18,7 4,9 81,0 594 363 84,8 440 5,6 81,2 145,9 3,6 0,3 12,4

Обед

22/1	Салат из зеленой редьки с яйцом и растительным маслом	100/	3,4	2,0	7,8	6,0	5,2	107,6	37,2	18,81	50,5	1,32	39,2	43,94	2,81	0,03	22,17
1/6	Яйцо отварное	20	2,54	2,5	2,30	0	0,14	31,39	11	2,4	38,4	0,5	50	52	0,12	0,01	0
15/2	Суп картофельный с крупой и отрубями	250	3,8	0,0	5,6	6,4	20,8	158,2	26,7	46,25	117	1,6	0	202,3	2,9	0,14	6,5
3/7	Рыба (филе), припущенная с молоком и овощами	100	12,9	12,8	2,0	0,7	1,7	76,5	35,2	16,99	96,6	0,51	7,15	136,9	0,66	0,05	0,11
3/3	Картофельное пюре	150	3,1	0,6	3,7	0,5	20,4	132,6	35,7	30,46	87,2	1,14	18,8	25,05	0,17	0,12	5,45
-	Капуста цветная б/з	30	0,7	0,0	0,9	1,1	1,2	16,8	6,9	4,44	13,3	0,37	0	0,9	0,5	0,02	8,4
-	Масло сливочное	5	0,0	0,0	3,6	0,0	0,1	33,0	1,2	0	1,5	0,01	20	22,5	0,05	0	0
34/10	Напиток из цикория с молоком	200	3,0	2,8	3,1	0,0	21,2	121,6	116,8	13,3	83,7	0,14	20	22	0	0,03	0,52
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	7,0	8,58	49,7	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14,0	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
9/12	Сдоба обыкновенная с мукой зародышей пшеницы	60	6,6	0,7	4,2	3,6	31,1	194,1	30,2	15,53	92,9	0,67	4,63	8,74	2,45	0,11	0,1

Итого за прием

42,6 21,5 34,6 19,5 133,3 1048,8 321,7 175,5 694,5 8,24 159,7 514,9 11,1 0,7 43,2

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ТЭ,мг	B1,мг	C,мг
Итого за день			61,9	29,3	53,3	24,4	214,2	1642,8	685,1	260,4	1134	13,8	240,9	660,8	14,7	1	55,6
Содержание, % от калорийности			15,0		31,0		54,0										
Соотношение Б:Ж:У			1,1:1:3,9														
10 день																	
Завтрак																	
4/5	Запеканка рисовая с творогом с мукой зародышей пшеницы	150	10,8	7,7	7,9	2,0	36,0	263,9	64,2	28,89	158	0,77	31,5	57,18	1,21	0,07	0,08
10/11	Соус фруктовый (из груши)	50	0,2	0,0	2,1	2,4	11,8	69,0	10,2	6,26	8,39	1,22	0	1,2	1,23	0,01	1,2
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,5	0,58	0	0	0,82	0,05	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14,0	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
30/10	Чай с молоком	200	2,9	2,8	3,2	0,0	14,4	95,2	116,7	13,3	83,7	0,13	20	22	0	0,03	0,52
-	Йогурт	125	3,6	3,6	4,0	0,0	5,9	73,2	150,0	17,5	113	0,13	25	27,5	0	0,05	1,63
Итого за прием			23,5	14,3	18,5	5,7	99,6	675,9	364,4	97,42	466	4,4	76,5	108,3	3,82	0,28	3,42
Обед																	
18/1	Салат из моркови с изюмом и растительным маслом	100	1,3	0,0	6,0	6,0	18,9	136,0	19,6	27,56	40	0,51	0	1480	2,94	0,04	3,63
26/2	Суп молочный с крупой	250	8,5	8,0	9,5	0,2	24,1	215,5	293,7	40,12	236	0,39	39	71,75	0,09	0,09	1,43
28/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины с капустой и отрубями	75	10,7	10,2	13,1	6,2	4,6	182,5	23,5	21,36	117	1,73	4,5	8,59	3,13	0,05	4,97
2/11	Соус молочный (для запекания)	50	1,9	1,4	5,0	0,1	5,6	75,5	57,2	7,1	43,4	0,12	28,5	33,5	0,13	0,02	0,33
32/3	Рагу из овощей	200	3,2	0,0	4,7	5,4	18,3	135,8	45,7	41,54	84,5	1,27	0	1263	2,64	0,1	14,15
6/10	Компот из сухофруктов	200	1,0	0,0	0,1	0,1	19,8	87,6	31,3	19,95	27,2	0,65	0	116,6	1,1	0,02	0,32
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	7,0	8,58	49,7	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14,0	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
Итого за прием			33,1	19,6	39,6	19,0	122,8	1009,9	491,9	185	661	6,64	72	2974	11,4	0,46	24,82
Итого за день			56,6	33,9	58,1	24,7	222,3	1685,7	856,3	282,4	1127	11	149	3083	15,3	0,74	28,24
Содержание, % от калорийности			14,0		32,0		54,0										

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг

Соотношение Б:Ж:У

1:1:3,9

11 день

Завтрак

16/4	Каша пшеничная молочная с маслом сливочным	200	6,5	2,4	6,0	1,3	31,2	208,4	97,5	38,78	145	1,05	19,2	36,8	0,16	0,14	0,42
-	Хлеб ржаной	20	1,3	0,0	0,2	0,2	6,7	38,7	7,0	9,4	31,6	0,78	0	0,2	0,28	0,04	0
52/12	Хлебный продукт с отрубями	20	1,6	0,0	0,4	0,4	9,0	48,6	4,6	6,34	20,2	0,29	0	0	0,41	0,02	0
27/10	Чай	200	0,1	0,0	0,0	0,0	9,8	37,8	0,3	0	0	0,03	0	0	0	0	0
	Пирог с рыбой	100	21,9	19,0	8,2	2,7	27,4	275,6	41,1	32,04	207	1,11	23,7	40,09	2,93	0,19	0,85
Итого за прием			31,5	21,4	14,8	4,7	84,1	609,1	150,5	86,56	404	3,25	42,9	77,09	3,78	0,39	1,26

Обед

10/1	Салат из белокочанной капусты с яблоками и растительным маслом	100	1,2	0,0	6,0	6,0	8,2	94,6	34,2	11,81	21,5	0,94	0	3,1	2,75	0,03	29,01
9/2	Рассольник со сметаной	250	1,8	0,1	5,3	5,3	11,7	106,4	24,2	22,81	53,9	0,81	4,5	410,6	2,41	0,07	6,11
-	Мясо кур отварное	20	4,7	5,0	4,5	0,0	0,0	59,1	3,9	4,32	39,6	0,38	11,6	19,87	0,14	0,01	0,2
29/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины с картофелем и отрубями	100	11,6	10,8	12,8	5,3	7,2	195,4	18,3	32,47	148	2,15	0	1,23	2,82	0,07	1,38
46/3	Макаронные изделия отварные	180	6,4	0,0	3,6	0,8	38,9	220,7	15,0	8,74	48,3	0,89	10,8	20,25	0,96	0,08	0
5/11	Соус молочный с рубленым яйцом	60	2,8	2,4	2,3	0,1	5,8	55,0	58,5	7,66	56,1	0,28	17,7	31,24	0,12	0,02	0,26
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	7,0	8,58	49,7	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
-	Хлеб ржаной	40	2,6	0,0	0,5	0,5	13,4	77,4	14,0	18,8	63,2	1,56	0	0,4	0,56	0,07	0
37/10	Напиток из шиповника	200	0,2	0,0	0,1	0,1	13,1	55,7	4,4	1,14	1,12	0,22	0	65,1	0,26	0,01	39
Итого за прием			35,1	18,5	35,9	18,8	116,3	964,0	179,4	116,3	481	7,65	44,6	552	10,9	0,43	75,95
Итого за день			66,6	39,8	50,7	23,6	200,5	1573,1	329,9	202,9	885	10,9	87,4	629,1	14,7	0,82	77,21
Содержание, % от калорийности			17,0		30,0		53,0										
Соотношение Б:Ж:У			1,3:1:4														

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	PЭ,мкг	TЭ,мг	B1,мг	C,мг

12 день

Завтрак

9/4	Каша рисовая молочная вязкая с маслом сливочным	200	5,2	2,2	6,3	0,4	39,2	238,5	95,6	31,08	126	0,55	35	39	0,23	0,06	0,39
12/5	Запеканка (сырники) из творога с морковью и мукой зародышей пшеницы	100	13,8	13,3	11,6	2,0	10,5	204,4	118,3	26,85	183	0,64	41,7	536,5	1,47	0,07	0,32
-	Молоко сгущенное	25	0,2	0,2	0,2	0,0	1,4	7,9	7,7	0,85	5,48	0,01	1,05	1,18	0,01	0	0,03
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,5	0,58	0	0	0,82	0,05	0
27/10	Йогурт	125	3,6	3,6	4,0	0,0	5,9	73,2	150,0	17,5	113	0,13	25	27,5	0	0,05	1,63
-	Напиток из чая с соком	200	0,5	0,0	0,1	0,0	14,8	61,3	6,9	3,8	6,51	1,37	0	0	0,1	0,01	0,8

Итого за прием

26,6 19,4 23,0 3,3 89,8 682,6 387,8 92,76 474 3,28 103 604,2 2,62 0,23 3,16

Обед

55/1	Сельдь с картофелем и растительным маслом	100	4,8	3,3	7,8	6,2	10,9	136,4	22,4	23,4	92,3	0,82	3,92	6,3	2,94	0,07	3,01
2/2	Борщ со сметаной	250	2,1	0,1	5,3	5,2	10,5	102,5	40,0	21,11	47,2	0,93	4,5	210,6	2,4	0,04	10,81
-	Мясо кур отварное	20	4,7	5,0	4,5	0,0	0,0	59,1	3,9	4,32	39,6	0,38	11,6	19,87	0,14	0,01	0,2
48/8	Голубцы с мясом говядины и рисом (ленивые)	130	8,1	7,0	8,4	1,1	7,1	139,9	37,0	16,55	75,1	1,14	17,3	33,05	0,79	0,03	2,17
8/11	Соус красный с луком и огурцами	50	0,5	0,0	2,3	2,2	3,2	36,1	4,9	3,71	10	0,17	2,95	82,14	1,16	0,01	0,29
52/12	Хлебный продукт с отрубями	40	3,3	0,1	0,8	0,8	18,1	97,2	9,3	12,67	40,5	0,58	0	0	0,82	0,05	0
51/12	Хлебный продукт с мукой зародышей пшеницы	40	3,8	0,1	0,9	0,7	18,2	99,7	7,0	8,58	49,7	0,42	0	0,24	0,86	0,07	0
34/10	Напиток из цикория с молоком	200	3,0	2,8	3,1	0,0	16,3	103,0	116,7	13,3	83,7	0,13	20	22	0	0,03	0,52
9/12	Сдоба обыкновенная с мукой зародышей пшеницы	90	10,0	1,1	6,3	5,4	46,7	291,1	45,2	23,29	139	1,01	6,95	13,11	3,68	0,17	0,15

Итого за прием

40,3 19,6 39,3 21,7 131,0 1065,1 286,4 126,9 577 5,57 67,2 387,3 12,8 0,48 17,13

Итого за день

66,9 38,9 62,3 25,0 220,8 1747,7 674,2 219,7 1051 8,85 170 991,4 15,4 0,71 20,29

Содержание, % от калорийности

16,0 33,0 52,0

Соотношение Б:Ж:У

1,1:1:3,5

Таблица 2 –Ведомость выполнения норм пищевой ценности (СанПиН 2.4.5.2409-08), Школы 11 лет и старше (завтрак, обед)

Наименование	Норма в день	Среднее	Выполнение, % от дн.нормы	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	Факт. за 12 дн.
Белки, г	90	62,7	70	57,1	61,8	61,4	56,1	64,6	63,5	78,9	56,9	61,9	56,6	66,6	66,4	751,8
в т.ч.жив., г	0	35,2		23,3	41,9	34	29,5	39,8	25,9	58	27,6	29,3	33,9	39,8	38,9	421,9
Жиры, г	92	56,1	61	58,4	49,5	62,3	52,3	49,8	61,3	59,3	54	55,2	58,1	50,7	62,2	673,1
в т.ч. раст., г	0	21		24,2	11,2	19,2	23,3	22,7	18,8	13,5	19,5	26,2	24,7	23,6	25	251,9
Углеводы, г	383	228	59	211,7	136,4	208,2	211	201,2	217,6	213,7	224,4	214,1	222,3	200,4	215,8	2476,9
Моно- и дисахара, г	383	76,6		60,2	61,2	80,2	79,7	97	61,1	98,3	77,3	71	107,4	53,5	72,1	919
Крахмал, г		129,8		151,4	75,2	128	131,3	104,2	156,5	115,4	147,1	143,2	114,9	147	143,7	1557,9
Пищевые волокна, г		22,1		25,4	18,9	26	21	21,8	25,9	20	23,2	24,9	23,9	19,3	14,6	264,9
Витамин В1, мг	1,4	0,8	57	1	0,6	0,7	0,7	0,8	1,1	0,7	0,7	1	0,7	0,8	0,7	9,5
Витамин В2, мг	1,6	0,9	59	0,8	0,9	1	0,8	1,1	0,8	1	0,9	1	1,3	0,7	1	11,3
Витамин С, мг	70	48,8	70	21,5	59,2	55,3	64,2	34,2	57,7	39	74,1	55,6	28,2	77,2	19,5	585,7
Витамин А, мкг, рет.экв.	900	1525 ²	40	433	1110	1119	3191	1740	1686	1993	1672	659	3082	629	991	18305
β-каротин, мкг, рет.экв. ¹	2949															
Витамин Е (ток.экв), мг	12	13,4	112	13,6	10,1	13,7	14	14,3	12,1	10,4	12	15,5	15,3	14,7	15,3	161
Са, мг	1200	584,1	49	549,5	733	498,4	464,5	585,5	485,5	608,5	546,3	685	855,2	329,9	667,5	7008,8
Р, мг	1800	1013,6	56	1067,4	915,8	961,9	866,8	1039,2	1059,8	1088,4	972,4	1134,1	1127,2	885,3	1044,9	12163
Mg, мг	300	260,2	87	291,2	286,7	219,9	223,3	245	318,1	335,4	241,2	260,3	282,4	202,9	215,9	3122,3
Fe, мг	17	13,4	79	14,5	17,1	15,8	9,7	10,1	16	22,7	11,3	13,8	11	10,9	7,5	160,4
Калорийность, ккал	2713	1631,8	60	1663,5	1279	1698,2	1586,6	1555,8	1738	1754,8	1663,8	1659,4	1685,7	1573,1	1724,2	19582
Примечания ¹ Адекватный уровень потребления β-каротина 17693 мкг (МР 2.3.1.1915-04) пересчитан на ретиноловый эквивалент ² Ретиноловый эквивалент рассчитан с учетом β-каротина																

Таблица 3 – Ведомость выполнения норм продуктового набора по массе нетто в г (СанПиН 2.4.5.2409-08). Школы 11 лет и старше (завтрак, обед)

Наименование продукта	Норма на день	Среднее	Выполнение дн. нормы, %	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	Факт. за 12 дн.
Хлеб ржаной (ржано-пшеничный)	120	53	44	80	60	60	60	40	60	50	20	60	80	60		630
Хлеб пшеничный	200	15	64	11	11	14	9	13	58	13	8	13	9	7	17	184
Мука пшеничная	20	91		86	74	95	73	95	94	83	106	94	66	83	148	1096
Крупы, бобовые	50	43	85	56	5	40	31	8	70	40	54	55	60	40	52	510
Макаронные изделия	20	12	59			20	45				15			61		141
Картофель	188	141	75	317	35	40	134	160	185	108	233	210	65	101	102	1689
Овощи свежие, зелень	320	227	71	173	370	297	230	276	176	196	267	184	227	140	187	2724
Фрукты (плоды) свежие	185	38	21		15	145	15		25	140	15		60	41		456
Фрукты (плоды) сухие, в т.ч. шиповник	20	12	59	20		20	20	20		21			40			141
Соки плодоовощные, напитки витаминизированные, в т.ч. инстантные	200	33	17							200		200				400
Мясо жилованное (мясо на кости) 1 кат.	78	46	59	80	40	100	24		53		107		53	58	40	554
Цыплята 1 категории потрошенные (куры 1 кат. п/п)	53	22	41				69			138				28	28	262
Рыба-филе	77	37	48		124			67		45		95		88	20	439
Колбасные изделия	19,6	8	43						100							100

Наименование продукта	Норма на день	Среднее	Выполнение дн. нормы, %	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	Факт. за 12 дн.
Молоко (массовая доля жира 2,5- 3,2%)	300	221	74	80	273	158	205	173	165	25	318	237	550	140	335	2656
Кисломолочные продукты (массовая доля жира 2,5-3,2%)	180															
Творог (м.д.ж. не >9%)	60	30	50				38	105		113			38		70	363
Сыр	11,8	6	47	25	22							20				67
Сметана (массовая доля жира не >15 %)	10	9	93		24		13	9	5	13	24			5	20	111
Масло сливочное	35	16	46	20	14	28	11	13	19	19	21	18	11	9	13	195
Масло растительное	18	17	95	18	9	16	20	20	14	10	15	22	22	19	22	205
Яйцо диетическое	40	20	49			92	8	43	3	9	13	38	11	12	6	233
Сахар	45	33	73	28	22	34	35	31	37	33	41	25	39	30	39	394
Кондитерские изделия	15															
Чай	0,4	0	63	0,4	0,4	0,4		0,4	0,2				0,4	0,4	0,4	3
Какао	1,2	1	56						4		4					8
Соль	7	5	78	7	5	6	6	4	5	5	6	6	4	6	6	65

Таблица 4 – Распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи у детей 11 лет и старше (завтрак, обед) от суточной потребности, %

Прием пищи	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	Среднее
Завтрак	24	17	24	26	19	26	26	25	22	25	22	25	23
Обед	37	30	38	32	38	38	38	36	38	37	35	39	36
2 приема	61	47	62	58	57	64	64	61	60	62	57	64	59

ЧАСТЬ II
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	54
Нормативная и Техническая документация на продукцию питания	55
1 Методика разработки технических документов на продукцию питания	60
1.1 Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий	60
1.2 Методика разработки рецептур	63
1.3 Расчет пищевой ценности продукции	65
2 Особенности обработки продуктов и приготовления кулинарных изделий и блюд	69
3 Методика обогащения продукции общественного питания	78
4 Технические документы на блюда, кулинарные и булочные изделия	84
5 Разработка меню суточных рационов для организации питания в детей	86
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	88
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Пищевая ценность продуктов, использованных при составлении меню суточных рационов	91
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Примерное двухнедельное меню, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 7-10 лет (полный день)	97
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Примерное двухнедельное меню, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 11 лет и старше (полный день)	126

Введение

В современных условиях в предприятиях питания необходимо уделять особое внимание выполнению требований безопасности для жизни и здоровья людей, охраны окружающей среды, установленных в федеральных законах, постановлениях Правительства, национальных стандартах России, санитарных и строительных нормах и правилах, других нормативных актах и сводах правил.

Обеспечение безопасности и качества предусматривает наличие технической документации на продукцию с регламентированными параметрами, распределение ответственности за его повышение и контроль. Это достигается путем осуществления комплекса мероприятий по управлению качеством продукции.

Разработка методических рекомендаций и технических документов для питания детей основывается на следующих организационных принципах:

- особенности организации рационального сбалансированного питания детей; использование рекомендуемого набора продуктов;
- разработка и внедрение технических (технологических) документов на продукцию питания для питания детей;
- использование и внедрение специального программного обеспечения на ЭВМ для разработки технологических карт, составления и анализа меню рационов по пищевой ценности и расходу продуктов.

В настоящем сборнике приведены методические рекомендации и технические документы, подготовленные на основании нормативной документации, справочной и методической литературы. Изложены основные принципы разработки технических документов на продукцию питания, приведены методики разработки технологических карт (рецептур, особенности обработки продуктов и приготовления кулинарных и булочных изделий, блюд,

напитков, расчета пищевой ценности) и меню рационов питания с оценкой качества питания по пищевой ценности и расчетом расхода сырья.

Разработаны технологические карты на ассортимент продукции (более 400 наименований). С учетом требований СанПиН 2.4.5.2409-08 рецептуры на ассортимент продукции составлены в вариантном исполнении (с разной массой готовой продукции и расчетом показателей пищевой ценности).

В сборнике технических нормативов приведено примерное двухнедельное меню рационов питания для детей с оценкой качества по пищевой ценности и расчетом расхода сырья.

Актуальность разработки технических документов и оценки качества продукции по пищевой ценности, а также ограниченные возможности использования справочной и методической литературы обусловили необходимость издания настоящего сборника.

Нормативная и Техническая документация на продукцию питания

При разработке технических документов или определении контролируемых показателей следует руководствоваться нормативными и справочными данными из соответствующих источников. Согласно ТР ТС 021/2011, ФЗ № 29 и ГОСТ Р 51074 необходимо руководствоваться и применять термины с соответствующими определениями [1, 2, 3].

Нормативные документы – государственные стандарты, санитарно-эпидемиологические и ветеринарные правила и нормы, устанавливающие требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий, контролю качеством и безопасностью, условиям их изготовления, хранения, перевозок, реализации и использования, утилизации или уничтожения некачественных, опасных пищевых продуктов, материалов и изделий.

Технические документы – документы, в соответствии с которыми осуществляются изготовление, хранение, перевозки и реализация пищевых

продуктов, материалов и изделий (технические условия, технологические инструкции, технологические, технико-технологические карты и др.). Техническая документация (на продукцию) – совокупность документов, необходимая и достаточная для непосредственного использования на каждой стадии жизненного цикла продукции.

Пищевая ценность пищевого продукта – совокупность свойств пищевого продукта, при наличии которых удовлетворяются физиологические потребности человека в необходимых веществах и энергии (содержание белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов, калорийность).

Предприятия питания независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности при производстве и реализации продукции, должны руководствоваться нормативными и техническими документами [5].

В санитарно-эпидемиологических правилах и нормах [9-13] содержатся требования к организации питания, устройству, оборудованию, содержанию пищеблока, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.

Изготавливаемая продукция должна соответствовать требованиям государственных стандартов, стандартов отрасли, стандартов предприятий, технических условий, сборников технических нормативов и вырабатываться по технологическим технико-технологическим картам и инструкциям при соблюдении санитарных правил.

Сборник технических нормативов (СТН) является основным руководящим документом в установлении размеров и порядка применения норм отходов при механической и тепловой обработке продуктов, расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий, кулинарного назначения мясных полуфабрикатов, так как без этих данных невозможно подойти к обоснованному выходу готовой продукции. СТН служит практическим пособием для специалистов всех типов предприятий питания [8].

В технологических картах нормы вложения продуктов в рецептурах рассчитаны на стандартное сырье с учетом существующих норм отходов и потерь при механической и тепловой обработке в соответствии со Сборником технических нормативов (СТН) следующих кондиций:

- говядина – 1-й категории, свинина – мясная, субпродукты – мороженые;
- сельскохозяйственная птица (куры, цыплята, бройлеры-цыплята)

потрошенные 1 категории;

- рыба мороженная крупная или всех размеров, неразделанная;
- яйца куриные диетические средней массой 46 г в скорлупе или 40 г без скорлупы;

– для картофеля приняты нормы отходов и потерь при механической обработке до 31 октября, для моркови, свеклы – до 1 января;

- масло крестьянское несоленое 72%;
- творог полужирный 9%;
- молоко пастеризованное жирностью 3,2%;
- сметана жирностью 15%.

Для капусты морской консервированной установлены потери при механической обработке – 49%.

Закладка йодированной соли принята: салаты – 0,5%, супы – 1 г/порцию (в молочных – 0,5 г), блюда из овощей, каши, мяса, птицы, рыбы – 1 г/порцию.

В соответствии с указаниями СТН «допускается внесение изменений в набор компонентов, входящих в рецептуры блюд, способствующих улучшению их вкусовых качеств. При этом основные органолептические показатели и специфика изделий не должна изменяться. Рекомендательный подход допускается к выбору норм выхода готовой продукции. Правила приготовления блюд и изделий (последовательность технологических процессов, температурный режим, взаимозаменяемость продуктов являются обязательными».

При необходимости в рецептурах блюд и изделий может быть проведена замена тех или иных компонентов, которые приведены в таблице «Нормы взаимозаменяемости продуктов при приготовлении блюд» Санитарных требований или в описании технологии приготовления. При отсутствии норм замены допускается расчет нормы вложения заменяемого продукта по основным пищевым веществам, входящих в состав продукта (белок, жир, углеводы).

В случае поступления сырья и пищевых продуктов других кондиций, в том числе новых видов, нормы отходов и потерь при технологической обработке этого сырья определяются предприятиями самостоятельно путем контрольных проработок согласно ГОСТ 31988-2012 [9].

При наличии технических возможностей допускается приготовление продукции в конвектоматах (пароконвектоматах) с использованием термощупа. Готовность определяется при достижении внутри продукта температуры 90°C. При необходимости продукция доводится до готовности с учетом органолептических показателей, указанных в технологической карте. При изменении технологических параметров приготовления продукции (использование пара, температура, продолжительность тепловой обработки согласно инструкции по использованию оборудования) необходимо делать контрольную отработку по ГОСТ 31988-2012 с уточнением выхода и соответствующим пересчетом пищевой ценности готовой продукции. В этом случае составляет акт контрольной отработки с занесением всех параметров и органолептической характеристикой выпускаемой продукцией.

Химический состав пищевых продуктов принят по справочникам химического состава [10, 11, 12]. Потери пищевых веществ при технологической обработке продуктов приняты по справочнику [10, 11].

Предприятия, организующие питание детей на весь ассортимент изготавливаемой продукции должны иметь технические нормативы

(технологические карты – из рекомендуемых традиционных продуктов или технико-технологические – из новых продуктов).

Технологическая карта на продукцию общественного питания - документ, содержащий рецептуру и описание технологического процесса изготовления продукции, оформления и подачи блюда (изделия).

Технологическая карта содержит:

рецептуру (расход сырья по массе брутто и нетто, выход полуфабриката и готовой продукции на одну порцию в граммах);

технологии приготовления изделий (блюд) с указанием последовательности технологического процесса, описанием режимов механической и тепловой обработки сырья и полуфабрикатов (температура и продолжительность обработки), особенности порционирования и оформления;

требования к качеству по органолептическим показателям: внешнему виду, цвету, консистенции, запаху и вкусу;

расчет пищевой ценности готовой продукции по массе нетто (на порцию): содержание белков, жиров, углеводов, витамина С в соответствии с требованиями нормативной документации [4, 5].

Технико-технологическая карта (ТТК) - документ, разрабатываемый на новую продукцию и устанавливающий требования к качеству сырья и пищевых продуктов, рецептуру продукции, требования к технологическому процессу изготовления, к оформлению, реализации и хранению, показатели качества и безопасности, а также пищевую ценность продукции общественного питания. ТТК разрабатываются только на новую нетрадиционную продукцию, впервые изготавливаемую на предприятии общественного питания.

В настоящем сборнике, согласно требованиям ТР ТС 022, в каждой технологической карте представлен перечень продуктов-аллергенов (ч. 4.4, пункт 14).

1 Методика разработки технических документов на продукцию питания

1.1 Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий

В технических документах (сборниках технических нормативов – сборниках рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, технологических и технико-технологических картах) расход продуктов массой брутто в рецептурах рассчитывается на стандартное сырье определенных кондиций (СТН) [8].

Брутто (закладка необработанного сырья или продуктов) – величина переменная (непостоянная), зависящая от вида и качества исходного продукта. Нетто – показатель стабильный. Для определения массы продуктов нетто существует показатель – процент отходов при обработке, или процент выхода полуфабрикатов. Масса готового изделия (блюда) – также величина стабильная. Колебания в массе готовых изделий (блюд) допускаются в пределах $\pm 3\%$.

При определении массы сырья, массы нетто продуктов и полуфабриката, массы готовых изделий (блюд) используются нормативы, приведенные в Сборнике технических нормативов (СТН) [8].

Расчет расхода сырья, массы нетто (полуфабриката) или количества отходов и потерь, выхода кулинарной продукции производится из пропорционального отношения последовательно.

Масса брутто (Б – г, кг) принимается за 100%.

Масса нетто (Н – г, кг) – за 100% минус % отходов, или % выхода полуфабриката по таблицам нормативов.

Количества отходов О определяется по формуле

$$O = \frac{B \cdot X}{100}, \text{ г, кг,} \quad (1)$$

где Б – масса сырья брутто, г, кг;

Х – отходы сырья соответствующего вида, кондиции, %.

Масса нетто Н рассчитывается по формуле

$$H = \frac{B(100 - X)}{100}, \text{ г, кг.} \quad (2)$$

Масса брутто Б исчисляется по формуле

$$B = \frac{H \cdot 100}{100 - X}, \text{ г, кг.} \quad (3)$$

Количество потерь П при тепловой обработке массы сырьевого набора по нетто или полуфабриката рассчитывается по формуле

$$П = \frac{H \cdot X}{100}, \text{ г, кг,} \quad (4)$$

где Н – масса нетто сырьевого набора или полуфабриката, г, кг;

Х – количество потерь при тепловой обработке, % по таблице нормативов.

Масса готового изделия М_г определяется по формуле

$$M_g = \frac{H(100 - X)}{100}, \text{ г, кг,} \quad (5)$$

где Х – потери при тепловой обработке, %

При анализе рецептур соответствие принятых нормативов можно определить через сохранность С_х как отношение

$$Сх(\text{полуфаб риката}) = \frac{\text{Нетто(полу фабрика та) , г(кг)}}{\text{Брутто, г(кг)}} \cdot 100\% \quad (6)$$

$$Сх(\text{выхода}) = \frac{\text{Выход, г(кг)}}{\text{Нетто(полу фабрика та) , г(кг)}} \cdot 100\% \quad (7)$$

Сохранность и потери составляют 100%, тогда количество отходов при обработке сырья и потерь при тепловой обработке полуфабрикатов следует определять по разнице (100 – сохранность) и полученные данные сравнить с нормативными. При несоответствии нормативных данных следует откорректировать рецептуру на основе проведенного расчета.

В рецептурах блюд овощей (или с овощами) расход некоторых овощей по массе брутто (картофеля, моркови, свеклы) принят на определенный сезон (для картофеля – по 31 октября, для моркови и свеклы – по 31 декабря). Эквивалентное количество в другой сезон рассчитывается по формуле

$$B_2 = \frac{B_1(100 - X_1)}{100 - X_2}, \quad (8)$$

где B_1 , B_2 – масса сырья брутто соответственно для данного расчетного сезона, г, кг;

X_1 , X_2 – отходы, установленные соответственно для данного и расчетного сезонов, г, кг.

Нормы отходов при обработке сырья и потерь при тепловой обработке овощных полуфабрикатов приведены в таблице 24 СТН [8]. Определить массу брутто можно также с применением коэффициента пересчета, который исчисляется как отношение массы брутто к массе нетто (100 г) определенного вида овощей и указанного сезона. Массу брутто можно найти, умножив массу нетто на коэффициент пересчета.

Коэффициент пересчета для картофеля в ноябре, декабре равен 143 г : 100 г = 1,43; в январе, в феврале – 154 г : 100 г = 1,54; в марте – 167 г : 100 г = 1,67; для моркови и свеклы с января – 133 г : 100 г = 1,33.

При приготовлении продукции из рыбы и морепродуктов количество отходов, выход полуфабрикатов и готовых изделий зависят от вида рыбы (морепродуктов), размеров, способа промышленной обработки (непластованная, потрошенная с головой, потрошенная обезглавленная), способов кулинарной обработки. Нормы отходов в зависимости от разных факторов приведены в таблице 21–23 СТН [8].

В рецептурах блюд из мясопродуктов и птицы нормы отходов и потерь при обработке, нормы выхода крупнокусковых полуфабрикатов зависят от вида сырья, категории упитанности, способа обработки.

Среднетушевые нормы отходов и потерь при обработке для мясного сырья всех кондиций приведены в таблице 5, 6 СТН [8].

Расчет массы нетто крупнокусковых полуфабрикатов производят по формуле

$$H_{\text{кк}} = \frac{B \cdot X_{\text{кк}}}{100}, \text{ кг}, \quad (9)$$

где B – масса мяса брутто на костях, кг;

$X_{\text{кк}}$ – нормы выхода крупнокусковых полуфабрикатов относительно массы мяса на костях, %;

$H_{\text{кк}}$ – масса нетто крупнокусковых полуфабрикатов, кг.

Нормы отходов и потерь при обработке птицы, выхода полуфабрикатов, (тушки, мякоти с кожей или без кожи) приведены в таблице 13, 14, 15 СТН [8].

Для определения потерь при тепловой обработке полуфабрикатов из мяса и птицы, выхода изделий необходимо использовать таблицы 8, 9, 17 СТН [8].

На новые виды продуктов нормы отходов и потерь при обработке устанавливаются на предприятиях на основе контрольных проработок, составления акта проработок.

1.2 Методика разработки рецептур

Разработке рецептур на ассортимент продукции (специального назначения, с использованием нетрадиционного сырья и оптимизированных технологий и др.) предшествуют:

анализ аналогичных рецептур и технологий по нормативным материалам и другим источникам информации;

определение компонентов сырьевого набора и на его основе составление рецептуры (проект);

опытные проработки с целью уточнения рецептуры (по нормам расхода сырья – нетто и брутто), определение выхода полуфабриката и изделия (блюда) с учетом отходов и потерь в соответствии с действующими нормативами (сборники технических нормативов и другая техническая документация).

Рецептуры на новые кулинарные изделия (блюда) должны отрабатываться по следующим позициям:

- количественное соотношение входящих в изделие(блюдо) компонентов;
- сочетаемость продуктов;
- нормы вложения сырья массой нетто;
- масса изготавливаемого полуфабриката;
- объем жидкости (предусмотренной технологией);
- производственные отходы и потери при приготовлении полуфабрикатов и блюд (при механической и тепловой обработке, порционировании);
- температура и продолжительность тепловой обработки (в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями);
- степень готовности изделия (блюда);
- выход готовых изделий (блюд);
- технология приготовления изделий (блюд);
- органолептические и физико-химические показатели качества изделия (блюда), а при необходимости и микробиологические.

При использовании новых видов сырья или полуфабрикатов на предприятии самостоятельно определяют отходы и потери, возникающие при механической и тепловой обработке. Для этого отбирают партию сырья не менее 10 кг, кратность опытов принимается не менее 10. При необходимости уточняются действующие нормативы.

Отработку проекта рецептуры и технологии проводят на небольших партиях из расчета получения готовой продукции в количестве 3 кг (3 л), или 10 порций (10 шт.) в 5-кратном повторении. При отклонении показателя выхода блюда (изделия) более чем на $\pm 3\%$ отработку рецептуры повторяют. Апробируют рецептуры на укрупненность партии из расчета изготовления готовой продукции в количестве 10 кг (10 л), или 100 порций (100 шт.), в 3-кратном повторении. При необходимости количество отработок увеличивается.

По результатам экспериментальных проработок оформляется акт, в котором описывается технология приготовления и дается оценка качества по органолептическим показателям блюда.

По результатам взвешивания, полученным на отдельных этапах технологического процесса, производят расчет величины отходов и потерь, что необходимо в первую очередь для уточнения рецептуры изделия.

На основании результатов проработок принимают решение о составе и количестве компонентов сырьевого набора, входящих в изделие, (блюда), устанавливают выход полуфабриката, изделия, уточняют технологию приготовления, органолептические показатели, а также определяют необходимость и целесообразность унификации рецептуры или предусматривают вариантное исполнение.

1.3 Расчет пищевой ценности продукции

Сведения о пищевой (по данным химического состава) и энергетической ценности приводятся из расчета на 100 г съедобной части продукта (белки, жиры, углеводы в г; энергетическая ценность – в ккал).

Порядок выполнения расчетов: рассчитать химический состав сырьевого набора (исходных продуктов) с учетом отдельных компонентов по массе нетто (съедобной части), используя справочные данные. Затем определяют содержание искомого вещества в изделии (блюда) с учетом величины его сохранности и массы набора полуфабриката при тепловой обработке.

Для расчета пищевой и энергетической ценности блюд, кулинарных изделий необходимо знать:

рецептуру блюда (изделия) по массе нетто (съедобной части);

химический состав пищевого сырья, используемого для приготовления изделия, количество добавляемой поваренной соли, количество поглощаемой продуктами или неотделяемой в рецептуре воды;

способы тепловой обработки; выход готового блюда (изделия);

величину сохранности пищевых веществ при использованных способах тепловой обработки полуфабрикатов и блюд.

После выяснения всех необходимых данных расчет производят по каждому пищевому веществу. Расчет содержания пищевого компонента в 100 г готового изделия K_G осуществляют по формуле

$$K_G = \frac{K_H \cdot C_B}{C_M}, \quad (10)$$

где K_H – содержание вещества в 100 г сырьевого набора (полуфабриката), г или мг;

C_B – сохранность вещества при тепловой обработке, %;

C_M – сохранность массы изделия при тепловой обработке, %.

Вначале суммируют содержание искомого вещества в сырьевом наборе, исходя из нормы закладки и содержания его в сырье. В результате получают величину K_H – содержание пищевого компонента в граммах или миллиграммах на 100 г съедобной части сырьевого набора.

Величину сохранности пищевого компонента C_B находят по табличным данным или по разнице 100 минус потери, сохранность массы C_M – по табличным или экспериментальным данным и аналогично 100 минус потери массы. Затем рассчитывают содержание веществ в необходимой массе кулинарной продукции (порций, шт.).

Пищевую ценность определяют по содержанию белков, жиров и углеводов в граммах на 100 г продукции.

Энергетическую ценность изделия (блюда) A исчисляют по формуле:

$$A = B \cdot 4 + Ж \cdot 9 + МДС \cdot 3,8 + Кр \cdot 4,1 + ПВ \cdot 2 + Орг \cdot 3, \text{ ккал}, \quad (11)$$

где B – белки, $МДС$ – моно- и дисахара, $Кр$ – крахмал, $ПВ$ – пищевые волокна, $Орг$ – органические кислоты, $Ж$ – жиры г на 100 г продукции;

4 – калорический коэффициент для белков;

9 – калорический коэффициент для жиров;

- 3,8 – калорический коэффициент для моно- и дисахаров;
- 2 – калорический коэффициент для пищевых волокон;
- 3 – калорический коэффициент для органических кислот.

Расчет пищевой ценности рациона по витамину А в пересчете на ретиноловый эквивалент должен производиться с учетом β-каротина (6 единиц β-каротина или 1 единица ретинола равноценны 1 единице ретинолового эквивалента). В соответствии с МР 2.3.1.1915-04 «Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ» адекватным считается суточное поступление витамина А с учетом β-каротина для детей 7-10 лет при калорийности рациона 2350 ккал 1870 мкг рет.экв. и для детей старше 11 лет при калорийности рациона 2713 ккал 2160 мкг рет.экв.

Расчет ретинолового эквивалента в мкг, производился по формуле¹:

$$B = P + K/6, \quad (12)$$

где P – содержание ретинола, мкг; K – содержание β-каротина, мкг; 6 – коэффициент пересчет β-каротина в витамин А.

Использование данных справочных таблиц позволяет рассчитывать пищевую и энергетическую ценность новых изделий (блюд) [10, 11, 12].

При выполнении расчетов химического состава продукции (блюд, изделий) необходимо учитывать особенности ассортимента.

Расчет химического состава блюд, в процессе приготовления которых не требуется тепловая обработка (закуски, салаты из сырых овощей и др.), производится в такой последовательности:

выписывается сырьевой набор по массе нетто, г;

из справочных таблиц берется содержание воды, белков, жиров, углеводов по рецептуре, г на 100 г съедобной части, %;

рассчитывается содержание искомого вещества в массе продуктов по рецептуре, г;

¹ МакКанс Р. А., Уиддоусон Э. М. Химический состав и энергетическая ценность пищевых продуктов. – 2006.

определяется содержание искомого вещества в полном сырьевом наборе и в 100 г сырьевого набора;

если при приготовлении блюда (изделия) часть продуктов подвергают тепловой обработке (бланшируют, варят, пассеруют и т.д.), то расчет выполняется с учетом потерь пищевых веществ и массы при обработке продуктов:

определяется содержание искоемых веществ (сухих, белков, жиров, углеводов и др.) в продукте до и после тепловой обработки;

рассчитывается содержание в рецептуре (сырых и прошедших тепловую обработку продуктов) искоемых веществ, г;

определяется содержание веществ в 100 г блюда (изделия).

Поскольку в справочных таблицах имеются данные о химическом составе пищевых продуктов после тепловой обработки (вареных, пассерованных, жареных), можно использовать эти данные.

Расчет химического состава блюд (изделий), прошедших сложную кулинарную обработку, проводится в несколько стадий. При этом для каждого продукта (полуфабриката) обязательно учитываются потери массы и пищевых веществ. Если аналогов новым (изделиям) не имеется, то искомые величины необходимо определять экспериментально.

Пример расчета: содержание белка в 100 г свеклы 1,5 г (по справочным таблицам); по рецептуре в блюдо закладывается 25 г свеклы.

Из пропорционального соотношения

$$\frac{100 - 1,5\%}{25 - X\%} \quad X = \frac{25 \cdot 1,5}{100} = 0,375 \quad (13)$$

Следовательно, содержание белка составит 0,375 г.

Аналогично рассчитывается содержание жира, углеводов и других компонентов. Затем определяется сохранность массы и пищевых веществ в продуктах, подвергаемых тепловой обработке. Данные о сохранности заносят в таблицу и, проводят расчет содержания веществ в полуфабрикате. По расчетным данным с учетом сохранности (потерь) массы и пищевых веществ в

отдельных полуфабрикатах определяют сумму веществ в сырьевом наборе (на 100 г) и в готовой продукции с учетом сохранности массы или через коэффициент сохранности вещества (сохранность вещества, поделенная на 100).

2 Особенности обработки продуктов и приготовления кулинарных изделий и блюд

Сырье подвергается различным способам обработки при приготовлении полуфабрикатов: оттаивание замороженных продуктов, удаление несъедобных частей и посторонних примесей (очистка, мойка), деление на части с неодинаковой пищевой ценностью и кулинарными свойствами, подбор обработанных продуктов в соответствии с рецептурой, приготовление полуфабрикатов определенных размеров и формы (нарезка, формование, измельчение, перемешивание, взбивание, гомогенизация), применение приемов, ускоряющих последующую механическую или тепловую обработку (бланширование, замачивание).

Технологические свойства (характеристики) сырья (полуфабрикатов) обуславливают его пригодность к тому или иному способу обработки и изменению массы, объема, формы, консистенции, цвета и других показателей.

Технологические свойства продуктов определяются составом и строением образующих их пищевых веществ, а также взаимодействием этих веществ в отдельных структурных компонентах продуктов: механическая прочность, упругость, способность оказывать сопротивление измельчению, развариваемость, легкость разжевывания, интенсивность механически раздражающего действия на желудочно-кишечный тракт.

Все приемы тепловой обработки (в зависимости от среды, в которой производится нагрев) делят на основные виды (варка, припускание и жарка), комбинированные (тушение, запекание) и вспомогательные (пассерование, термостатирование).

К важнейшим технологическим свойствам белковых и крахмальных систем продуктов относятся их водосвязывающая и водоудерживающая способность, определяющая изменение массы при тепловой обработке, и органолептические достоинства готовой продукции.

Технологические свойства продуктов, прошедших кулинарную обработку, отличаются от свойств сырья. В процессе приготовления продукции изменяются химический состав и физические (структурно-механические) свойства продуктов.

Тепловая обработка растительных продуктов сопровождается изменением основных компонентов химического состава, обуславливающих технологические свойства готовой продукции: клеточных стенок (связанных с разрушением пектинов, гемицеллюлоз и структурного белка), крахмала (клейстеризация при варке и деструкция при жарке), белков протоплазмы (их денатурацией). От состава, содержания и свойств крахмала, клеточных стенок, их механической прочности, зависят такие кулинарно-технологические свойства, как продолжительность доведения до готовности, размягчение (развариваемость, сохранение формы), способность к измельчению, протиранию, удержанию влаги измельченными массами, их формовочные свойства. Поэтому от механической прочности зависит выбор приема технологической обработки. При тепловой обработке растительные продукты размягчаются, легче нарезаются и протираются. Это происходит в результате набухания и частичного растворения полисахаридов, расщепления протопектина, изменения структурного белка клеточных стенок. На размягчение продуктов, богатых крахмалом, влияют его набухание и процесс клейстеризации, приводящие к образованию вязкого клейстера. Протирание продуктов вызывает механическое разрыхление клеточных стенок. Например, переход крахмального клейстера при протирании вареного остывшего картофеля обуславливает клейкую, тягучую консистенцию; протирание вареных плодов и ягод необходимо для проявления желирующих свойств

пектина, перешедшего из разрушенных клеток в пюреобразную массу, что важно для изготовления мусса или самбука.

При тепловой обработке продуктов животного происхождения наблюдается изменение белков мышечной ткани (денатурация, сопровождаемая уплотнением мышечных волокон с выделением воды) и соединительной ткани (деструкция с поглощением воды и превращением коллагена в глютин).

Количество соединительной ткани и особенности ее строения определяют кулинарное использование мяса различных животных и отдельных частей. Для ускорения процессов термического размягчения ткани мяса применяют специальные способы снижения прочности соединительной ткани (рыхление, измельчение). Превышение температуры и продолжительности тепловой обработки полуфабрикатов вызывает сильное уплотнение мышечных волокон мяса, ухудшает консистенцию изделий.

При тепловой обработке растительных и животных продуктов разрушаются витамины и некоторые биологически активные вещества, извлекаются и разрушаются белки, жиры, минеральные вещества. В целом процессы, происходящие при тепловой обработке растительных и животных продуктов, заметно отличаются. В растительных продуктах большая часть пищевых веществ теряется при жарке. Наибольшие потери пищевых веществ в процессе тепловой обработки животных продуктов наблюдаются при варке. Кроме того, они зависят от вида продукта, жирности, вида полуфабриката (крупнокусковые, порционные, мелкокусковые, рубленые) и продолжительности тепловой обработки.

Таким образом, в зависимости от вида сырья, подготовки полуфабрикатов и способа тепловой обработки по-разному происходит изменение состава белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ, а также массы (потери при тепловой обработке овощей, мяса, птицы, рыбы; увеличение массы набухающих продуктов). На величину потерь при тепловой обработке значительно влияет температурный режим, поэтому рекомендуется по

возможности использовать ступенчатые режимы нагрева: вначале высокие температуры (при варке – до кипения, при жарке – до образования корочки), а затем доведение до кулинарной готовности при более низких температурах.

Приготовление блюд и кулинарных изделий для питания детей осуществляется по правилам традиционной рациональной технологии, но имеет ряд особенностей, проявляющихся в избирательном подборе продуктов, их соотношении в рецептурах и применении дополнительных приемов кулинарной обработки.

Различают три вида щажения при изготовлении кулинарной продукции: механическое, химическое и термическое.

Воздействие пищи как механического раздражителя определяется содержанием в растительных продуктах клеточных стенок, в животных – соединительной ткани, а также объемом, консистенцией, степенью измельчения и характером тепловой обработки.

Основными способами механического щажения являются:

ограничение или исключение из пищевого рациона грубых трудноусвояемых продуктов, богатых клетчаткой (черный хлеб, капуста, фасоль и соединительно-тканых частей мяса);

применение специальных методов кулинарной обработки растительных продуктов, направленных на уменьшение содержания грубой клетчатки, расщепление протопектина и размягчение продукта (тщательная обработка, разваривание до полного распада);

применение в процессе приготовления пищи таких методов, как измельчение, протираание, вымешивание, взбивание, что способствует лучшему перевариванию и усвоению пищи.

С целью механического щажения используются овощи, плоды, крупы с низким содержанием клеточных стенок, мясо животных или части туши с малым содержанием соединительной ткани, птицы, кроликов.

Для приготовления пюреобразных блюд отварные продукты протирают, взбивают (гомогенизируют). Например, хорошую дисперсность (размер частиц 800–1000 мк) обеспечивает машина тонкого измельчения сырых овощей, при использовании машины для тонкого измельчения вареных продуктов степень измельчения достигает 250–500 мк. Для создания пышной консистенции протертые продукты интенсивно перемешивают, вводят предварительно взбитые белки яйца (пудинги, суфле). Целесообразно использовать специализированные крупы, выпускаемые промышленностью для детского и диетического питания, продолжительность их варки составляет 5–7 мин. Следует использовать гомогенизированные плодоовощные консервы (размер частиц 150–200 мк).

Смысл химического щажения заключается в регулировании состава пищи путем ограничения или полного исключения некоторых продуктов, а в ряде случаев уменьшения количества некоторых пищевых веществ. Исключаются фритюрные жиры, жареные изделия. Нежелательны меланоидины, продукты пиролиза белков и углеводов, а также акролеин и другие продукты окисления жиров. Раздражающее действие оказывают продукты сухого нагрева крахмала (декстрины). Вместо пассерования ароматические овощи припускают. Репчатый лук для удаления раздражающих веществ бланшируют.

Основным видом тепловой обработки продуктов является варка, в процессе которой из продукта удаляются растворимые вещества, переходящие в бульоны и отвары. Мясные и рыбные продукты для уменьшения экстрактивных веществ варят при медленном кипении более длительное время: мясо (1,5 кг) – 1–1,5 ч, рыбу – 15–20 мин.

Идентичные потери экстрактивных веществ (около 65%) достигаются путем бланширования в кипящей воде нарезанных кусков массой 100 г и толщиной 2–3,5 см. Порционные куски мяса бланшируют 5–10 мин, рыбы – 3–5 мин. Затем полуфабрикат доводят до готовности в течение 15 мин варкой или тушением, либо используют для рубленых изделий. Для снижения потребления

сахара и крахмала исключают богатые углеводами кулинарные изделия (блюда). В рубленых рыбных изделиях (блюдах) вместо пшеничного хлеба следует использовать творог или овощи (капуста, морковь).

Последовательность технологического процесса производства продукции, режимы механической и тепловой обработки сырья и полуфабрикатов, температурный режим, взаимозаменяемость продуктов должны соответствовать санитарным правилам, технологическим и технико-технологическим картам и другим нормативным документам.

При приготовлении закусок необходимо соблюдать следующие основные требования. Продукты, используемые для приготовления, должны быть предварительно охлаждены до температуры от +6 до +8°C.

Овощные наборы для закусок, салатов из вареных овощей можно готовить не более чем за 1–2 ч до отпуска и хранить охлажденными.

Салаты из свежих овощей, не требующих дополнительной кулинарной обработки (помидоры, огурцы и др.), готовятся порциями непосредственно перед отпуском. При кулинарной обработке овощей, для сохранения витаминов, следует соблюдать следующие правила: кожуру овощей чистят тонким слоем, очищают их непосредственно перед приготовлением; свежие овощи и зелень после тщательной переборки промывают в большом количестве воды; закладывают овощи только в кипящую воду, нарезав их перед варкой; свежую зелень добавляют в готовые блюда во время раздачи. Листовые овощи и зелень, предназначенные для приготовления холодных закусок без последующей термической обработки, следует тщательно промывать проточной водой и выдержать в 3% растворе уксусной кислоты или 10% растворе поваренной соли в течение 10-минут с последующим ополаскиванием проточной водой и просушиванием.

При приготовлении супов, овощных многокомпонентных блюд нормы закладки основных овощей (капусты, картофеля, свеклы и т.п.), указанные в рецептурах, могут быть изменены (увеличены или уменьшены), но не более чем

на 10–15% при условии сохранения общей массы закладываемых овощей. При отсутствии некоторых овощей, которые входят в рецептуру в небольшом количестве, их можно заменить другими овощами, входящими в рецептуру. Овощи для заправочных супов нарезают соответственно установленной форме для каждого вида супа. Морковь, лук, пассеруют при приготовлении супов по рациональной технологии или припускают с добавлением воды (20% к массе) и масла, лук репчатый – бланшируют. При приготовлении супов следует строго придерживаться установленных сроков варки продуктов, закладывать их в определенной последовательности. Необходимо, чтобы после закладки каждого вида продукта жидкость снова закипела, варить супы следует при слабом кипении до кулинарной готовности компонентов, так как при длительной варке овощи и другие продукты перевариваются, теряется значительная часть витаминов, снижаются вкусовые качества.

Если в рецептурах супов не предусмотрены нормы закладки мясных, рыбных и других продуктов, зелени (петрушки, укроп), при необходимости и возможности эти продукты следует предусматривать дополнительно в соответствии с рекомендуемыми нормами по массе готовой продукции: мясопродукты, птица, рыба 10 г, зелень укропа или петрушки – 1–2 г на 200 г супа.

Горячие блюда готовят из овощей, круп, бобовых и макаронных изделий, яиц, творога, рыбы, мяса, птицы. Для приготовления блюд продукты варят, припускают, тушат и запекают. При варке картофеля и овощей их кладут в кипящую подсоленную воду (0,6 – 0,8 л воды на 1 кг овощей и 7–10 г соли на 1 литр воды), свеклу, горох и морковь варят без соли. Овощи, легко выделяющие влагу, припускают и тушат без добавления жидкости (в собственном соку) при слабом кипении в закрытой посуде. Не выделяющие влагу овощи припускают с добавлением жидкости (на 1 кг в среднем 0,2 – 0,3 л или 20% к массе).

Перед тепловой обработкой крупы перебирают или просеивают (отходы составляют 1–1,5%) и промывают, бобовые перебирают (отходы при переборке – 1%), промывают, замачивают.

По консистенции каши варят рассыпчатые, вязкие, жидкие в зависимости от соотношения крупы и жидкости в рецептуре. Варят каши на воде, на молоке или смеси молока и воды. При приготовлении блюд из творога его протирают (потери 1–2%).

При необходимости размораживания пищевого продукта для порционирования или последующей механической обработки, должны учитывать следующие параметры и критические пределы в зависимости от способа дефростации (дефростер, среднетемпературная холодильная камера, СВЧ-печи, производственные столы в производственном помещении и др.):

- температуры размороженного сырья должна быть от -1,5 до +4°C. С в любой точке измерения;
- время дефростации определяется в зависимости от сырья (вес, способ заморозки и т.д.);
- в СВЧ-печах и другом оборудовании, предназначенном для дефростации, параметры устанавливаются по указанным в их паспортах режимах.

При обработке рыбы удаляют несъедобные и малоценные части (плавники, чешую, головы, внутренности), после промывания производят разделку в соответствии с назначением: филе с кожей без костей, филе, без кожи и костей.

При использовании мороженого мяса туши размораживают, после промывания и обсушивания производят разделку (полутуши, четвертины), отделяют мясо от кости с выделением крупнокусковых полуфабрикатов и котлетного мяса. Использовать части туши необходимо в соответствии с кулинарным назначением. Для приготовления котлетной массы из рыбы, мяса, птицы с целью повышения водоудерживающей способности можно добавлять

яйца, заменять наполнитель (например, хлеб на рис или картофель и др. овощи) и разрабатывать соответствующие технические нормативы (технологические или технико-технологические карты). Блюда рекомендуется отпускать умеренно горячими (не ниже 65°С) и умеренно холодными (не выше 35°С).

Рекомендуемые режимы тепловой обработки готовой продукции в пароконвектомате (на базе оборудования Abat) представлены в таблице 1. Организации могут менять основные параметры тепловой обработки (режим, температуру и продолжительность) согласно ГОСТ 31988-2012 с составлением акта контрольной отработки. При несоответствии фактического выхода продукции технологическим картам необходимо осуществлять контрольную отработку рецептуры с пересчетом пищевой ценности на уточненный выход. Допускается приготовление продукции в конвектоматах и пароконвектоматах с использованием термощупа. В этом случае готовность продукции определяется при достижении внутри продукта температуры 85оС в течение 5 мин.

Таблица 1 – Режимы тепловой обработки готовой продукции

Группа изделий (блюд)	Режим	Температура, °С	Продолжительность, мин.
Вязкие каши	конвекция-пар	140-150	30-35
	конвекция-пар	100	30
Котлеты, тефтели из мяса, рыбы	Конвекция	100-110	30
	конвекция-пар	140	20
Рулет мясной	конвекция	100-110	60
	конвекция-пар	140	20
Суфле куриное	конвекция-пар	140-150	30-40
Голубцы ленивые	конвекция	140	30-40
Рыба припущенная	конвекция-пар	140	20-30
Запеканка творожная	конвекция-пар	140-150	35
Примечание – Режим «Пар» предполагает стандартную влажность (80%).			

Согласно действующих Санитарных требований в технологических картах указана температура подачи и сроки годности:

- салаты: температура подачи не выше 14°С, срок годности не более 30 мин;

- супы, горячие напитки: температура подачи не ниже 75°C, срок годности не более 2 ч.

- блюда из овощей, гарниры, каши, блюда из мяса, птицы, рыбы, творога, соусы: температура подачи не ниже 65°C, срок годности не более 2 ч;

- напитки и сладкие блюда: температура подачи не выше 35°C, срок годности не более 12 часов;

- мучные изделия – срок годности 6 ч.

3 Методика обогащения продукции общественного питания

Обогащение представленного в сборнике ассортимента блюд и кулинарной продукции осуществляется:

- пищевыми продуктами, имеющими в своем составе повышенное количество биологически активных веществ и биологически активными добавками к пище (отруби, мука зародышей пшеницы, масло зародышей пшеницы, масло льняное, фукус (морские бурые водоросли), йодированная соль);

- пряностями (куркума);

- пищевыми добавками (глутамат натрия).

Отруби – источник пищевых волокон, которые за счет своих сорбционных свойств препятствуют всасыванию токсикантов из желудочно-кишечного тракта и уменьшают время контакта с ксенобиотиками за счет усиления перистальтики.

Пищевая ценность разных видов продукции «Отруби» по содержанию пищевых волокон колеблется от 20 по 46 г на 100 г продукта. Эта характеристика указывается на маркировке и используется для расчета пищевой ценности обогащаемой продукции.

Расчет необходимого количества пищевых волокон проводится в соответствии с Методическими рекомендациями «Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ» (МР 2.3.1.1915-04 2004 г) и МР «2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии

и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации». В первом документе указан верхний допустимый (40 г) и адекватный (20 г) уровни потребления пищевых волокон в день для рациона, имеющего суточную калорийность 2300 калорий. Во втором документе для детей рекомендуется потребление пищевых волокон в количестве 15-20 г в сутки.

Рекомендуемый СанПиН 2.4.5.2409-08 [5] продуктовый среднесуточный набор пищевых продуктов содержит 24,4 г пищевых волокон, а при двухразовом питании (60%) их количество будет составлять 14-17 г.

Таким образом, для детей 7-10 лет возможно дополнительное внесение до 8 г пищевых волокон в 2 приема пищи, а для детей старше 11 лет – до 10 г в 2 приема пищи. С учетом переносимости детьми пищевых волокон рекомендуется дополнительное их внесение в школьный рацион до 4 г, распределив на разные блюда.

Продукцией обогащения отрубями являются мясные и рыбные блюда из котлетной массы (рубленые изделия), супы, мучные и булочные изделия, гарниры, блюда из творога. Отруби добавляются в рецептуры взамен пшеничного хлеба, пшеничной муки или как дополнительный компонент. Подготовительным этапам для отрубей является их замачивание на 5-10 минут в воде (жидкости) в соотношении 1:3. В котлетную массу отруби добавляются взамен хлеба вместе с остальными ингредиентами и тщательно перемешиваются, на 100 г готового мясного (рыбного) продукта можно внести от 2 до 4 г отрубей. В супы отруби добавляют без предварительного размачивания за 5-10 минут до окончания варки в количестве 1% от выхода блюда. При изготовлении мучных и булочных изделий производится частичная замена пшеничной муки на отруби в количестве 5% от выхода блюда без предварительного замачивания, их смешивают с мукой и традиционным способом заводят тесто. При обогащении гарниров отруби рекомендуется предварительно замочить и ввести в блюдо за 5-10 минут до окончания варки, объем вводимых отрубей составляет 2% от выхода блюда. В обогащенных

отрубями блюдах увеличение пищевых волокон составляет 0,9-1,3 г на порцию. Вносить отруби можно в два-три блюда рациона.

Обогащение блюд мукой зародышей пшеницы обусловлено наличием в ее составе незаменимых аминокислот, пищевых волокон (10-15%) и витаминов (таблица 2).

Таблица 2 – Содержание витаминов, микро- и макроэлементов в муке зародышей пшеницы

Нутриент	Содержание, мг/100 г
Тиамин (В ₁)	8,00
Рибофлавин (В ₂)	0,6
Ниацин (В ₃)	94,0
Пантотеновая кислота (В ₅)	6,0
Фолиевая кислота	1,0
Калий	1113,5
Кальций	54,7
Марганец	27,2
Железо	7,8
Медь	0,96
Цинк	15,9
Селен	0,02
Фосфор	1320
Кремний	1,0
Магний	380
Вольфрам	0,3

При дополнительном введении в рецептуру блюда 10 г муки зародышей пшеницы с ней поступит до 3 г белка и 1-1,5 г пищевых волокон (при замене муки пшеничной на муку зародышей пшеницы каждый грамм муки зародышей пшеницы дополнительно увеличит содержание белка на 0,2 г.

Муку зародышей пшеницы добавляют в аналогичные блюда, что и отруби. В рецептуру муку закладывают либо в обычном виде, как сухой ингредиент, либо разводят предварительно в теплой воде в соотношении 1:5 в зависимости от технологии приготовления, предусмотренной технологической картой. В блюдах из котлетной массы мукой зародышей пшеницы заменяют до 30% хлеба, а в натуральные рубленые изделия муку вносят, как отдельный компонент в количестве до 5% от выхода готового блюда. При добавлении

муки зародышей пшеницы в суп рекомендуется предварительно смешать ее с теплой водой во избежание образования комочков. Оптимальное количество муки для супа – 1,5% от выхода блюда. Технология приготовления мучных и булочных изделий с добавлением муки зародышей пшеницы совпадает с технологией приготовления этих блюд с добавлением отрубей. Количество вносимой в булочные изделия муки зародышей пшеницы составляет 7-8 г на 100 г выхода готового изделия. Для внесения муки в гарниры ее рекомендуется развести водой и добавлять за 5-10 мин до конца варки, количество муки для гарниров – 2,5% от выхода блюда. Добавление муки зародышей пшеницы в блюда из творога осуществляется путем замены муки пшеничной либо манной крупы полностью или частично, но не более, чем 5% от выхода готового блюда.

Добавление в рецептуры фукуса обусловлено содержанием в его составе йода, альгинатов, белка. 1 г фукуса в среднем содержит 0,55 мг органического йода, что с учетом его частичной усвояемости составляет 30-80% от физиологической потребности в зависимости от возраста (гарантия производителя). Фукус рекомендуется добавлять в рыбные или мясные блюда из котлетной массы, мучные изделия, суп в количестве не более 1 г на блюдо 1-2 раза в неделю. Предварительным этапом для подготовки фукуса является его замачивание в горячей воде на 20-30 минут, не адсорбированную фукусом влагу можно слить. В борщ фукус добавляется за 20-30 минут до его готовности, предварительное замачивание при этом не требуется. При изготовлении мучных изделий фукус используется в количестве 0,5% от выхода готового изделия, при этом производится сокращение соли в рецептуре на 0,5%. Для приготовления мучных изделий фукус предварительно замачивают, а затем добавляют в тесто со всеми ингредиентами.

Обогащение блюд куркумой обусловлено содержанием в ней куркумина, обладающего антиоксидантным, антигипоксическим, антиканцерогенным свойствами, а также антитоксическим эффектом при действии нейротропных ядов. Указанную пряность добавляют в гарниры из риса, капусты, а также

мучные изделия. Рекомендуемое количество добавления куркумы в блюда составляет 0,2 г на порцию. В мучные изделия куркума добавляется вместе с мукой. При изготовлении гарнира пряность тщательно перемешивается с подготовленными продуктами (промытым рисом, нашинкованной капустой) затем блюдо готовится по традиционной технологии.

Пищевая добавка глутамат натрия в организме трансформируется в глутаминовую кислоту, которая обладает детоксикационным свойством по отношению к тяжелым металлам в процессе реакций конъюгации и трансформации токсикантов. В МР 2.3.1.1915-04 2004 г указан верхний допустимый уровень потребления и адекватный уровень потребления глутаминовой кислоты для рациона, имеющего суточную калорийность 2300 ккал 21,8 г и 13,6 г в день соответственно. В школьном рационе (1600 ккал) в среднем по расчетным данным содержится 7,9 г глутаминовой кислоты при рекомендуемом уровне 9,5 г.

По ТР ТС 029/2012 допускается максимальный уровень соли глутамата натрия в продукции 10 г/кг. Глутамат натрия используется в блюдах в качестве частичного заменителя поваренной соли. По литературным данным реакция на глутамат натрия у чувствительных к нему людей, в том числе детей начинается с 3 г.

Для обогащения рациона глутаматом натрия допускается изготовление смеси на основе соли, где соотношение соли к глутамату натрия 9:1. Использование полученной смеси в каждое блюдо за 2 приема пищи обеспечит поступление в организм соли глутамата натрия в количестве от 0,3 до 0,4 г. Другим способом обогащения блюд глутаматом натрия является внесение его в отдельные рецептуры в процессе приготовления. Объектами обогащения могут быть салат, суп, горячие блюда, гарнир.

Обогащение блюд растительными маслами такими, как льняное, оливковое, зародышей пшеницы рекомендуется из-за содержания в них большого количества ненасыщенных жирных кислот. Количество жирных

кислот, их разнообразие и соотношение в отдельных видах растительных масел представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Жирнокислотный состав растительных масел

Количество жирных кислот, г на 100 г продукта	Оливковое	Льняное	Зародышей пшеницы	Кукурузное	Подсолнечное
Насыщенные,	16,25	10,25	17,02	13,3	11,3
в том числе:					
пальмитиновая	12,9	7,5	16,34	11,1	6,2
стеариновая	2,5	2,5	0,57	2,2	4,1
арахиновая	0,85	0,25			0,3
бегеновая					0,7
миристиновая			0,11		
Мононенасыщенные,	66,9	16,6	17,3	24	23,8
в том числе:					
пальмитолеиновая	1,55	0,3	0,19		следы
олеиновая	64,9	16	15,61	24	23,7
гадолеиновая	0,5	0,3			следы
Полиненасыщенные,	12,1	78,5	65,52	57,6	59,8
в том числе:					
линолевая (ω -6)	12	18	57,58	57	59,8
линоленовая (ω -3)	следы	60,5	7,94	0,6	
Соотношение ω -3: ω -6	0:12	3,4:1	1:7,3	1:95	0:59,8

В соответствии с данными, представленными в таблице, наиболее богаты ω -3 жирными кислотами льняное масло, а ω -6 – масло зародышей пшеницы, кукурузное и подсолнечное. Оптимальное соотношение данных кислот для детей согласно нормам физиологической потребности (МР 2.3.1.2432-08) составляет 1:4-6. Данное соотношение можно получить путем смешивания масел, например, льняное с подсолнечным в соотношении 1:4 или подсолнечное с маслом зародышей пшеницы 1:1. Обогащаются блюда, не требующие тепловой обработки (салаты).

4 Технические документы на блюда, кулинарные и булочные изделия

В методических рекомендациях приведены технологические карты на ассортимент кулинарной продукции, разработанные в соответствии Сборников технических нормативов.

Использована возможность расширения ассортимента блюд, с приданием лечебно-профилактических свойств, повышением биологической ценности. Рецептуры блюд в основном скорректированы на рекомендуемый выход.

Разработка технических документов – сложный многостадийный процесс, содержащий как производственную отработку рецептов, так и документальное оформление. Разработана автоматизированная информационная система (АИС) «Система расчетов для общественного питания»².

АИС позволяет разрабатывать технические документы – технологические и технико-технологические карты на кулинарные, мучные кондитерские изделия, блюда, напитки, а также меню суточных рационов с оценкой качества по пищевой ценности и расчетом расхода сырья, продуктов (полуфабрикатов).

Основой АИС является база продуктов, содержащая как химический состав (более 400 наименований), варианты потерь при обработке сырья и выход полуфабрикатов. Дополнительно имеются базы потерь пищевых веществ, микробиологических показателей и пр. Набор баз позволяет разрабатывать полностью готовые технические документы готовые к утверждению и использованию на предприятии. Разработанные технические документы можно объединять в базы ассортимента для сохранения и дальнейшего воспроизведения (при необходимости внесения изменения).

Использование АИС позволяет не только автоматизировать расчеты, унифицировать их, добиться единых форм документации, но и существенно повысить эффективность труда.

В технологических картах приводятся наименования продуктов, входящих в рецептуру блюда, расход продуктов на 1 порцию (по массе брутто

² Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2002610284 «Система расчетов для общественного питания» /Николаева Л.И., Гращенков Д.В., М., 2002.

и нетто в граммах), масса сырьевого набора с учетом поглощаемой продуктами воды, масса готового изделия (блюда), показана пищевая ценность готовой продукции (белков, жиров, углеводов с учетом изменений при тепловой обработке) и калорийность.

Рецептуры блюд рассчитаны на стандартное сырье и пищевые продукты отечественного производства с учетом норм отходов и потерь при обработке сырья и тепловой обработке продуктов и полуфабрикатов по СТН. Расход продуктов массой брутто в рецептурах технологических карт рассчитан на стандартное сырье следующих кондиций: говядина I категории, птица (куры, цыплята потрошенные) I категории, рыба мороженая крупная или всех размеров неразделанная. Для картофеля приняты нормы отходов, рассчитанные на сезон по 31 октября (с нормами отходов 25%), для моркови и свеклы до 1 января (с нормами отходов 20%); яйца куриные средней массы 40 г без скорлупы.

К расчету химического состава приняты продукты по справочнику: сметана 15% жирности, куры потрошенные I категории, говядина I категории, сыр голландский брусковый, масло подсолнечное рафинированное, масло сливочное крестьянское несоленое и пр. Приняты обобщенные величины потерь основных пищевых веществ при тепловой обработке: белки растительных продуктов 5%, животных – 8%, в среднем – 6%; жиры – 12%; углеводы – 9%.

При необходимости в рецептурах блюд и изделий может быть проведена замена тех или иных компонентов на основании данных соответствующих таблиц норм отходов и потерь по СТН [8] и таблицы «Нормы взаимозаменяемости продуктов при приготовлении блюд» [5, 8]. Химический состав пищевых продуктов, потери пищевых веществ при кулинарной обработке продуктов приняты по справочникам [10, 11, 12].

Допускается изменение выхода рецептов изделий (блюд) и напитков с пересчетом норм закладки и пищевой ценности.

В рецептурах салатов допускается замена масла подсолнечного на смесь подсолнечного и льняного, из зародышей пшеницы или тыквенное (в пропорциях 1:2 в соответствии с рекомендациями, изложенными в предыдущем разделе).

Использование технических документов на предприятиях, организующих питание детей будет способствовать организации рационального питания, правильному расходу продуктов, повышению качества продукции.

5 Разработка меню суточных рационов для организации питания в детей

Основой для разработки меню рационов является нормативная, справочная и методическая документация. Разработка меню включает в себя:

- анализ организации работы организации;
- анализ нормативной документации на ассортимент продукции;
- разработка технической документации (технологические карты) с отработкой в условиях предприятий, организующих питание детей;
- разработка меню рационов, установление соответствия нормам по отдельным приемам и в целом за день;
- анализ пищевой ценности по меню рационов за каждый день и в среднем за 2 недели;
- расчет расхода продуктов по меню (массой нетто и брутто) за каждый день и накопительный расчет за 2 недели.

Анализ рационов питания за 2 недели и средние значения сравниваются с рекомендуемыми данными пищевой ценности в соответствии с требованиями, предусмотренными нормативными документами для конкретного типа детской организации [9-13] в процентном отношении к режиму питания в организации и/или к суточному рациону.

По меню рационов произведен расчет расхода сырья за каждый день и за 2 недели, среднее значение сравнивалось с рекомендуемыми нормами питания детей по СанПиН.

Расчет расхода продуктов меню для оценки качества по пищевой ценности осуществлен по массе нетто. Расчет по массе брутто принят на сырье следующий кондиций:

- мясо говядина – среднетушевые потери;
- овощи – осенний период;
- куры 1 категории потрошенные;
- цыплята бройлеры потрошенные;
- рыба неразделанная (минтай, треска, судак, кета, горбуша);
- яйца куриные массой нетто 40 г;
- молоко пастеризованное жирностью 3,2%;
- сметана жирностью 15%;
- кефир жирностью 3,2%;
- творог полужирный 9%;
- масло крестьянское несоленое 72%;
- сыр жирностью 26,6%.

В представленных меню рационов фрукты рассчитаны по пищевой ценности на яблоки, груши, апельсины. При использовании бананов необходимо осуществлять пересчет пищевой ценности.

В случае поступления на пищеблок полуфабрикатов следует принимать массу нетто, как постоянную величину с пересчетом массы брутто. При отсутствии величины потерь на массу брутто необходимо осуществлять контрольную отработку и устанавливать потери при доработке полуфабриката (размораживание, зачистка). Свежезамороженные овощи (для гарниров, супов) следует принимать по массе нетто и использовать для тепловой обработки, не размораживая.

С 1 марта овощи урожая прошлого года следует использовать только после тепловой обработки.

Список использованных продуктов с указанием нормативной документации, химического состава, представлен в Приложении 1.

В меню возможна замена продуктов в соответствии с приложением 6 СанПиН 2.4.5.2409-08. При отсутствии нормы замены продукта следует принимать к расчету основные пищевые вещества как постоянную величину, соответственно которой осуществлять пересчет нормы закладки:

- содержания сухого вещества (замена хлеба на обогащенные хлебобулочные изделия);
- содержание белка (для белковых продуктов – мясо, рыба), жира (для жиросодержащих продуктов – кисло-молочные продукты, масло сливочное, растительное).

Допускается замена растительного масла на сливочное в отдельной группе блюд при наличии отклонения от рекомендованных значений соотношения растительных и животных жиров. В предложенном меню в рецептурах супов для припускания овощей использовалось масло крестьянское несоленое.

В меню предусмотрена круглогодичная С-витаминизация (кисели, компоты, отвары), а также допускается использование обогащенной продукции. Примерное двухнедельное меню, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи у детей школьного возраста на полный день представлены в Приложениях 2 и 3.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции». Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880.

2. Закон РФ от 2.01.2000 г. № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
3. ГОСТ Р 51074-03. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. М.: Госстандарт России, 2003.
4. Правила оказания услуг общественного питания. Утв. постановлением Правительства РФ от 10.08. 1997 г. № 1036 (в ред. постановления Правительства РФ от 21.05.2001 г. № 389, от 10.05.2007 г. № 276).
5. СанПиН 2.4.5.2409-08. Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования, 2008.
6. СанПиН 2.3.2.1940–05. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Организация детского питания, 2005.
7. СП 2.3.6.1079-01. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья (с доп. №1 2.3.6.1254-03, № 2 2.3.6.2202-07).
8. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. М., 1996. Ч.1.
9. ГОСТ 31987-2008. Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. М., 2015.
10. Химический состав и калорийность российских продуктов питания: Справочник / Под ред. В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2012. – 284 с.
11. Химический состав российских продуктов: Справочник /Под. ред. И.М. Скурихина, В.А. Тутельяна. М., 2002, 2006, 2007.
12. Химический состав пищевых продуктов: Справ. табл. В 2 кн. / Под. ред. И.М. Скурихина, М.Н. Волгарева. 2-е изд. М., 1987.

13. МР 2.3.1.2432-08. Методические рекомендации. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Москва, 2008.

14. Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2002610284 «Система расчетов для общественного питания» /Николаева Л.И., Гращенков Д.В., М., 2002.

15. Сборник технологических карт на блюда детского питания в детских лечебных и дошкольных учреждениях. Екатеринбург, 1992.

16. Сборник технологических карт на кулинарную продукцию для питания детей в дошкольных образовательных учреждениях. Екатеринбург, 2001.

17. Питание детей в дошкольных образовательных учреждениях. Методические рекомендации, технические документы. Екатеринбург, УрГЭУ, ООО «Газпромтрансгаз Екатеринбург», 2008.

18. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. 3.2.1. Рациональное питание. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08. М., 2008.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Пищевая ценность продуктов, использованных при составлении меню суточных рационов (на 100 г)

Наименование	Вода г	Белки г	Жиры, г	Моно- и дисахара г	Крахмал г	Пищевые волокна, г	Ca мг	Mg мг	P мг	Fe, мг	Витамин А, мкг	β- каротин, мкг	РЭ, мкг	ТЭ мг	В1 мг	С, мг	Энергетическая ценность, ккал
Горох продовольственный	14	20,5	2	4,6	44,9	11,2	115	107	329	6,8	0	10	2	0,7	0,81	0	298
Фасоль продовольственная	14	21	2	3,2	43,8	12,4	150	103	480	5,9	0	0	0	0,6	0,5	0	298
Мука пшеничная высшего сорта	14	10,8	1,3	1	67,9	3,5	18	16	86	1,2	0	0	0	1,5	0,17	0	334
Крупа манная	14	10,3	1	1,6	68,5	3,6	20	18	85	1	0	0	0	1,5	0,14	0	333
Крупа гречневая ядрица	14	12,6	3,3	1,4	55,4	11,3	20	200	298	6,7	0	10	2	0,8	0,43	0	308
Крупа рисовая	14	7	1	0,7	72,9	3	8	50	150	1	0	0	0	0,4	0,08	0	333
Крупа пшено	14	11,5	3,3	1,7	64,6	3,6	27	83	233	2,7	0	20	3	0,3	0,42	0	342
Крупа овсяная	12	12,3	6,1	0,9	58,2	8	64	116	349	3,9	0	0	0	1,7	0,49	0	342
Хлопья "Геркулес"	12	12,3	6,2	1,2	60,1	6	52	129	328	3,6	0	0	0	1,6	0,45	0	352
Крупа перловая	14	9,3	1,1	0,9	65,7	7,8	38	40	323	1,8	0	0	0	1,1	0,12	0	315
Крупа ячневая	14	10	1,3	1,1	63,8	8,1	80	50	343	1,8	0	0	0	1,5	0,27	0	313
Макаронные изделия высшего сорта	13	11	1,3	2	67,7	3,7	19	16	87	1,6	0	0	0	1,5	0,17	0	338
Хлеб ржаной простой формовой	47	6,6	1,2	1,2	32,2	8,3	35	47	158	3,9	0	5	1	1,4	0,18	0	174
Хлеб пшеничный формовой из муки 1 сорта	39,1	7,6	0,9	1,1	45,6	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хлеб пшеничный формовой из муки высшего сорта	37,8	7,6	0,8	0,7	48,5	2,6	20	14	65	1,1	0	0	0	1,1	0,11	0	235
Батон нарезной из	34,1	7,7	3	3,3	46,8	3,2	22	33	85	2	0	0	0	1,7	0,16	0	259

Наименование	Вода г	Белки г	Жиры, г	Моно- и дисахара г	Крахмал г	Пищевые волокна, г	Са мг	Mg мг	P мг	Fe, мг	Витамин А, мкг	β- каротин, мкг	РЭ, мкг	ТЭ мг	В1 мг	С, мг	Энергетическая ценность, ккал
муки пшеничной 1 сорта																	
Сухари из муки пшеничной 1 сорта	12	11,2	1,4	2,5	65	5,1	31	47	124	3,3	0	0	0	1,9	0,23	0	330
Дрожжи прессованные	74	12,7	2,7	8,5	0	0	27	51	400	3,2	0	0	0	0,8	0,6	0	109
Соль йодированная	0,2	0	0	0	0	0	368	22	75	2,9	0	0	0	0	0	0	0
Отруби пшеничные	15	16	3,8	5	11,6	43,6	150	448	950	14	0	0	0	10,4	0,75	0	165
Сахар-песок	0,1	0	0	99,8	0	0	3	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	399
Йогурт 1,5% жирности	86,5	4,1	1,5	5,9	0	0	124	15	95	0,1	10	0	10	0	0,03	0,6	57
Крахмал картофельный	20	0,1	0	0,9	77,3	1,4	40	0	77	0	0	0	0	0	0	0	313
Фундук	4,8	15	61,5	3,6	5,8	5,9	170	172	299	3	0	10	2	20,4	0,3	1,4	651
Арахис	7,9	26,3	45,2	4,2	5,7	8,1	76	182	350	5	0	0	0	10,1	0,74	5,3	552
Какао-порошок	5	24,3	15	2	8,2	35,3	128	425	655	22	0	20	3	0,3	0,1	0	289
Молоко пастеризованное 3,2%	88,4	2,9	3,2	4,7	0	0	120	14	90	0,1	20	10	22	0	0,04	1,3	60
Творог полужирный 9%	67,8	18	9	3	0	0	164	23	220	0,4	50	30	55	0,2	0,04	0,5	169
Сырки и масса творожные особые	40,8	7,1	23	27,1	0	0,6	120	23	170	0,5	130	75	142	0,4	0,04	1	345
Кефир жирный	88,3	2,9	3,2	4	0	0	120	14	95	0,1	20	10	22	0	0,03	0,7	59
Молоко сгущенное с сахаром	26,6	7,2	8,5	55,5	0	0	307	34	219	0,2	42	30	47	0,2	0,06	1	328
Масло крестьянское несоленое 72%	25	0,8	72,5	1,3	0	0	24	0	30	0,2	400	300	450	1	0,01	0	661
Масло топленое	0,7	0,2	99	0	0	0	6	0	20	0,2	600	400	667	1,5	0	0	892

Наименование	Вода г	Белки г	Жиры, г	Моно- и дисахара г	Крахмал г	Пищевые волокна, г	Са мг	Mg мг	Р мг	Fe, мг	Витамин А, мкг	β- каротин, мкг	РЭ, мкг	ТЭ мг	В1 мг	С, мг	Энергетическая ценность, ккал
Сыр голландский брусковой 26,6%	40,8	26,3	26,6	0	0	0	1000	55	600	0,7	210	170	238	0,4	0,03	0,7	350
Масло подсолнечное рафинированное	0,1	0	99,9	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	44	0	0	899
Маргарин столовый молочный	16,2	0,3	82	1	0	0	11	1	7	0	0	0	0	23	0	0	743
Горошек зеленый	80	5	0,2	4	4,3	5,5	26	38	122	0,7	0	400	67	0,2	0,34	25	55
Кабачки свежие	93	0,6	0,3	4,6	0	1	15	9	12	0,4	0	30	5	0,1	0,03	15	24
Капуста белокочанная свежая	90,4	1,8	0,1	4,6	0,1	2	48	16	31	0,6	0	20	3	0,1	0,03	45	28
Капуста цветная	90	2,5	0,3	3,8	0,4	2,1	26	17	51	1,4	0	20	3	0,2	0,1	70	30
Картофель	78,6	2	0,4	1,3	15	1,4	10	23	58	0,9	0	20	3	0,1	0,12	20	77
Картофель молодой	84	2,4	0,4	0,7	11	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лук зеленый (перо)	93	1,3	0,1	3,1	0,1	1,2	100	18	26	1	0	2000	333	1	0,02	30	20
Лук репчатый	86	1,4	0,2	8,1	0,1	3	31	14	58	0,8	0	0	0	0,2	0,05	10	41
Морковь	88	1,3	0,1	6,7	0,2	2,4	27	38	55	0,7	0	12000	2000	0,4	0,06	5	35
Огурцы грунтовые	95	0,8	0,1	2,4	0,1	1	23	14	42	0,6	0	60	10	0,1	0,03	10	14
Перец сладкий	91	1,3	0,1	4,8	0,1	1,9	8	7	16	0,5	0	1500	250	0,7	0,08	200	26
Петрушка (зелень)	85	3,7	0,4	6,4	1,2	2,1	245	85	95	1,9	0	5700	950	1,8	0,05	150	49
Редька	88	1,9	0,2	6,4	0,3	2,1	35	22	26	1,2	0	20	3	0,1	0,03	29	36
Репка	89,5	1,5	0,1	5,9	0,3	1,9	49	17	34	0,9	0	100	17	0,1	0,05	20	32
Салат	94	1,5	0,2	1,6	0,4	1,2	77	40	34	0,6	0	1750	292	0,7	0,03	15	16
Свекла	86	1,5	0,1	8,7	0,1	2,5	37	22	43	1,4	0	10	2	0,1	0,02	10	42
Томаты	92	1,1	0,2	3,5	0,3	1,4	14	20	26	0,9	0	800	133	0,7	0,06	25	24
Укроп	85,5	2,5	0,5	6,2	0,1	2,8	223	70	93	1,6	0	4500	750	1,7	0,03	100	40
Фасоль (стручок)	90	2,5	0,3	2	1	3,4	65	26	44	1,1	0	400	67	0,3	0,1	20	23
Чеснок	60	6,5	0,5	3,9	26	1,5	180	30	100	1,5	0	0	0	0,3	0,08	10	149

Наименование	Вода г	Белки г	Жиры, г	Моно- и дисахара г	Крахмал г	Пищевые волокна, г	Са мг	Mg мг	P мг	Fe, мг	Витамин А, мкг	β- каротин, мкг	РЭ, мкг	ТЭ мг	В1 мг	С, мг	Энергетическая ценность, ккал
Тыква	91,8	1	0,1	4,2	0,2	2	25	14	25	0,4	0	1500	250	0,4	0,05	8	23
Банан	74	1,5	0,5	19	2	1,7	8	42	28	0,6	0	120	20	0,4	0,04	10	96
Вишня	84,4	0,8	0,2	10,5	0,1	1,8	37	26	30	0,5	0	100	17	0,3	0,03	15	52
Груша	85	0,4	0,3	9,8	0,5	2,8	19	12	16	2,3	0	10	2	0,4	0,02	5	47
Черешня	85,7	1,1	0,4	10,5	0,1	1,1	33	24	28	1,8	0	150	25	0,3	0,01	15	52
Яблоки свжие	86,3	0,4	0,4	9	0,8	1,8	16	9	11	2,2	0	30	5	0,2	0,03	10	47
Апельсин	86,8	0,9	0,2	8,1	0	2,2	34	13	23	0,3	0	50	8	0,2	0,04	60	43
Лимон	87,8	0,9	0,1	3	0	2	40	12	22	0,6	0	10	2	0,2	0,04	40	34
Клюква	88,9	0,5	0,2	3,7	0	3,3	14	15	11	0,6	0	0	0	1	0,02	15	28
Смородина красная	85	0,6	0,2	7,7	0	3,4	36	17	33	0,9	0	200	33	0,5	0,01	25	43
Смородина черная	83,3	1	0,4	7,3	0	4,8	36	31	33	1,3	0	100	17	0,7	0,03	200	44
Шиповник (свежий)	60	1,6	0,7	19,4	3	10,8	28	8	8	1,3	0	2600	434	1,7	0,05	650	109
Шиповник (сухой)	14	3,4	1,4	42,1	6,2	23,2	60	17	17	3	0	4900	817	3,8	0,07	100 0	284
Чай черный байховый	8,5	20	5,1	4	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кофейный напиток	7	15	3,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Говядина 1 категории	64,5	18,6	16	0	0	0	9	22	188	2,7	0	0	0	0,4	0,06	0	218
Печень говяжья	71,7	17,9	3,7	0	0	0	9	18	314	6,9	8200	1000	8367	0,9	0,3	33	127
Язык говяжий	68,8	16	12,1	0	0	0	8	19	224	4,1	0	0	0	0,4	0,12	0	173
Сосиски молочные	61,7	11	23,9	0,4	0	0	35	20	159	1,8	0	0	0	0,4	0,19	0	261
Консервы говядина тушеная	64	16,8	17	0,2	0	0,1	14	19	178	2,4	0	0	0	0,4	0,02	0	220
Цыплята бройлеры 1 категории	64,3	18,7	16,1	0	0	0	14	19	160	1,3	40	0	40	0,3	0,09	2	220
Куры I категории (потрошенные)	62,6	18,2	18,4	0	0	0	16	18	165	1,6	70	10	72	0,5	0,07	1,8	238
Яйца куриные	74,1	12,7	11,5	0,7	0	0	55	12	192	2,5	250	60	260	0,6	0,07	0	157

Наименование	Вода г	Белки г	Жиры, г	Моно- и дисахара г	Крахмал г	Пищевые волокна, г	Са мг	Mg мг	P мг	Fe, мг	Витамин А, мкг	β- каротин, мкг	РЭ, мкг	ТЭ мг	В1 мг	С, мг	Энергетическая ценность, ккал
Горбуша свежая мороженая потрошенная с головой	71,8	20,5	6,5	0	0	0	20	30	200	0,6	30	0	30	1,5	0,2	0,9	140
Кета неразделанная	74,2	19	5,6	0	0	0	20	30	200	0,6	40	0	40	1,3	0,33	1,2	127
Минтай свежий мороженный неразделанный	81,9	15,9	0,9	0	0	0	40	55	240	0,8	10	0	10	0,3	0,11	0,5	72
Треска свежая мороженая, потрошенная обезглавленная	82,1	16	0,6	0	0	0	25	30	210	0,5	10	0	10	0,9	0,09	1	69
Морская капуста консервированная	77,9	1	10	7	0	0	40	170	55	16	0,15	0	0	0	0,04	2	5
Сельдь атлантическая среднесоленая	63	17	8,5	0	0	0	80	40	270	1,1	20	0	20	1,1	0,02	0	145
Горошек зеленый натуральный консервированный	83,9	3,1	0,2	3,3	3,2	4,9	20	21	62	0,7	0	300	50	0,2	0,11	10	40
Кукуруза дробленая (консервы)	81	2,4	0,5	5	9,6	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кукуруза целыми зернами (консервы)	87	2,2	0,4	1,9	9,3	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Томат-пюре консервы	80	3,6	0	11,2	0,6	0,8	20	46	70	2	0	1200	200	0,6	0,05	26	66
Томат-паста консервы	70	4,8	0	18	1	1,1	20	50	68	2,3	0	1800	300	1	0,15	45	102
Повидло яблочное	32,9	0,4	0	65	0	1	14	7	9	1,3	0	0	0	0	0,01	0,5	250

Наименование	Вода г	Белки г	Жиры, г	Моно- и дисахара г	Крахмал г	Пищевые волокна, г	Са мг	Mg мг	P мг	Fe, мг	Витамин А, мкг	β- каротин, мкг	РЭ, мкг	ТЭ мг	В1 мг	С, мг	Энергетическая ценность, ккал
Пюре яблочное	78,2	0,6	0,2	18,8	0,2	1,1	12	7	17	1,3	0	0	0	0,2	0,01	1,6	82
Курага	20	5,2	0,3	48	3	18	160	105	146	3,2	0	3500	583	5,5	0,1	4	232
Изюм	19	1,8	0	66	0	3,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Чернослив	25	2,3	0,7	56,9	0,6	9	80	102	83	3	0	60	10	1,8	0,02	3	256
Квас хлебный	93,4	0,2	0	5	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,04	0	27
Мармелад фруктово-ягодный формовой	22	0,4	0	74,8	1,2	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Зефир	17	0,8	0,1	74,8	5	1	25	6	12	1,4	0	0	0	0	0	0	326
Пастила	18	0,5	0	76,4	3,6	0,8	21	7	11	1,6	0	0	0	0	0	0	324
Орехи грецкие	3,8	16,2	60,8	3,9	7,2	6,1	89	120	332	2	0	50	8	2,6	0,39	5,8	656
Сок яблочный	88,1	0,5	0,1	9,9	0,2	0,2	7	4	7	1,4	0	0	0	0,1	0,01	2	46
Печенье сахарное	4,5	7,5	9,8	23,6	50,8	2,3	29	20	90	2,1	10	8	11	3,5	0,08	0	417
Сметана 15% жирности	90,9 6	2,54	0,61	0,44	0	3,9	154	81	69	3,17	0	0	193	0	0,26	18	0
Снежок 1,0% жирности	82,6	2,7	1	12,2	0	4	109	13	85	0,1	0	0	0	0	0,03	1,6	69
Цикорий натуральный растворимый	87,5	0,3	0,07	11,3	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
Икра из кабачков	20	5,2	0,3	48	3	18	160	105	146	3,2	0	3500	583	5,5	0,1	4	232
Дрожжи сухие	71,8	21	6	0	0	0	20	30	200	0,6	30	0	30	1,5	0,2	0,9	140
Мука из зародышей пшеницы	62,6	18,2	18,4	0	0	0	16	18	165	1,6	70	10	72	0,5	0,07	1,8	238
Пряники	88,8	3,2	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ряженка 2,5% жирности	93	0,6	0,3	4,6	0	1	15	9	12	0,4	0	30	5	0,1	0,03	15	24
Фукус	91	1,2	0,1	3,6	0,9	2,5	15	9	34	0,4	0	20	3	0,1	0,04	5	24

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Примерное двухнедельное меню, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 7-10 лет (полный день)

Таблица 1– Примерное двухнедельное меню для детей 7-10 лет (полный день)

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	C,мг
1 день																	
Завтрак																	
8/4	Каша геркулесовая молочная с маслом сливочным	200	6,38	2,36	7,41	2,23	27,20	205,61	104,71	50,3	167,2	1,24	21,6	18,4	0,63	0,14	0,42
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
4/13	Сыр (порциями)	15	3,95	3,95	3,99	0,00	0,00	52,59	150	8,25	90	0,11	31,5	25,5	0,06	0	0,11
-	Масло сливочное	5	0,04	0,04	3,63	0,00	0,07	33,03	1,2	0	1,5	0,01	20	15	0,05	0	0
27/10	Чай	200	0,06	0,00	0,01	0,01	9,79	37,64	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0
Итого за прием			15,05	6,35	15,66	2,87	65,75	476,45	266,7	72,65	306,1	2,55	73,1	60,4	1,16	0,2	0,52
2 Завтрак																	
-	Яблоки	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Обед																	
40/1	Салат из отварной свеклы с сыром и растительным	100	2,60	1,29	7,26	5,96	6,47	105,10	81,38	20,98	65,42	1,21	10,29	16,14	2,75	0,01	1,87

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В- каротин, мкг	ГЭ,мг	В1, мг	C,мг
	маслом																
11/2	Рассольник с крупой и сметаной	200	2,00	0,03	2,87	0,33	13,22	91,74	24,03	23,26	59,79	0,89	9,6	1174,08	0,23	0,07	6,05
-	Мясо говядины отварное	15	4,04	4,02	2,88	0,00	0,10	42,55	2,64	4,42	32,27	0,53	0	180	0,1	0,01	0,02
-	Сметана	11	0,26	0,00	0,06	0,00	0,04	2,53	14,91	7,75	6,6	0,3	0	0	0	0,02	0,79
12/8	Гуляш из мяса говядины	100	14,89	14,17	15,69	0,09	4,74	221,17	15	19,58	157,01	2,25	17	12,75	0,48	0,05	0,45
1/3	Картофель отварной	180	3,47	0,04	3,95	0,69	26,36	162,59	20,67	37,64	96,45	1,5	18	44,25	0,23	0,15	7,24
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
22/10	Кисель из сухофруктов (вариант 2)	200	1,03	0,00	0,06	0,06	31,34	133,86	34,97	19,95	33,6	0,66	0	630	1,1	0,02	0,32

Итого за прием 33,57 19,55 33,46 7,82 115,65 929,49 204,1 147,69 498,54 8,51 54,89 2058,72 5,3 0,39 16,74

Полдник

-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
47/1	Салат из отварного картофеля, моркови и репчатого лука с растительным маслом	100	1,51	0,00	6,13	6,13	10,27	106,23	16,45	22,2	48,29	0,71	0	2818,16	2,83	0,06	3,44
-	Хлеб пшеничный	20	1,32	0,00	0,13	0,13	9,34	44,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Итого за прием 3,84 0,00 6,46 6,26 39,81 237,49 30,45 30,2 62,29 3,51 0 2818,16 3,03 0,08 7,44

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	C,мг

Ужин

10/7	Запеканка из рыбы с морковью (вариант 2)	100	13,60	13,49	3,74	2,10	5,71	112,34	50,37	45,75	195,11	0,94	20,7	1637,6	1,26	0,08	0,68
48/3	Горошница с морковью	150	9,15	0,02	2,74	0,94	22,66	164,05	55,08	54,29	147,53	2,9	7,2	3610,8	0,5	0,28	0,75
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29/10	Чай с лимоном	200/5	0,10	0,00	0,02	0,02	9,94	39,47	2,23	0,57	1,02	0,06	0	0,45	0,01	0	0,8
-	Масло сливочное	15	0,12	0,12	10,88	0,00	0,20	99,10	3,6	0	4,5	0,03	60	45	0,15	0	0
-	Печенье	30	2,25	0,00	2,94	0,00	22,32	126,68	8,7	6	27	0,63	3	2,4	1,05	0,02	0
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0

Итого за прием 29,85 13,63 20,88 3,63 90,86 692,26 126,98 116,01 406,77 5,33 90,9 5297,25 3,25 0,42 2,23

На ночь

-	Кефир	150	4,09	4,35	4,22	0,00	5,46	79,17	158,4	18,27	123,98	0,13	18	12	0	0,03	0,42
---	-------	-----	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	--------	------	----	----	---	------	------

Итого за прием 4,09 4,35 4,22 0,00 5,46 79,17 158,4 18,27 123,98 0,13 18 12 0 0,03 0,42

Итого за день 87,07 43,87 81,37 21,26 334,19 2497,61 813,82 400,11 1416,38 23,77 236,89 10297,5 13,08 1,17 44,35

Содержание, % от калорийности

14,00

30,00

55,00

Соотношение Б:Ж:У

1,1:1:4,1

Соотношение Са:Р

1:1,7

2 день

Завтрак

16/4	Каша пшеничная молочная с	200	6,53	2,35	5,97	1,32	31,23	208,44	97,53	38,78	145,29	1,05	19,2	22,4	0,16	0,14	0,42
------	---------------------------	-----	------	------	------	------	-------	--------	-------	-------	--------	------	------	------	------	------	------

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В- каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	C,мг
	маслом сливочным																
-	Масло сливочное	15	0,12	0,12	10,88	0,00	0,20	99,10	3,6	0	4,5	0,03	60	45	0,15	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31/10	Чай с молоком (вариант 2)	200	1,48	1,42	1,58	0,01	12,10	66,34	58,49	6,65	41,85	0,08	10	4,5	0	0,02	0,26
Итого за прием			13,42	3,89	19,17	2,08	75,57	540,79	173,62	64,23	254,84	2,71	89,2	73,9	0,87	0,23	0,68
2 Завтрак																	
-	Фрукты	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Обед																	
26/1	Салат из морской капусты с соленым огурцом, морковью, репчатым луком и растительным маслом	80	0,77	0,35	8,66	4,74	4,36	99,25	25,97	75,13	36,18	6,51	0,06	1792,22	2,2	0,03	2,7
31/2	Суп-пюре из разных овощей	200	2,46	0,90	3,57	0,19	9,25	82,57	51,24	17,33	57,7	0,52	13,2	1198,24	0,22	0,05	5,52
23/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины с картофелем	100	11,11	10,79	12,73	5,19	6,77	188,53	14,37	20,77	122,98	1,79	0	5,58	2,51	0,06	1,38
46/3	Макаронные	150	5,36	0,02	4,00	0,67	32,76	194,96	10,74	7,28	40,16	0,74	16,64	14,29	0,82	0,06	0

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	C,мг
	изделия отварные																
5/11	Соус молочный с рубленым яйцом	60	2,83	2,47	2,27	0,07	5,32	53,40	57,46	7,62	56,25	0,27	18	7,84	0,12	0,02	0,26
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
37/10	Напиток из шиповника	200	0,24	0,00	0,10	0,10	13,06	55,74	4,37	1,14	1,12	0,22	0	351	0,26	0,01	39

Итого за прием 28,04 14,53 32,08 11,70 103,57 841,36 178,15 148,07 377,59 11,61 47,9 3371,17 6,69 0,3 48,86

Полдник

2/6	Омлет запеченный или паровой	150	14,59	15,53	15,90	0,00	2,54	211,23	101,55	16,91	222,08	2,51	186,3	69,9	0,73	0,07	0,21
-	Хлеб пшеничный	20	1,32	0,00	0,13	0,13	9,34	44,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4

Итого за прием 16,92 15,53 16,23 0,13 32,08 342,49 115,55 24,91 236,08 5,31 186,3 69,9 0,93 0,09 4,21

Ужин

13/5	Запеканка (сырники) из творога с морковью	150	19,93	19,99	17,10	3,10	17,02	305,86	177,18	35,12	241,87	0,83	62,6	2863,56	1,91	0,06	0,49
-	Молоко сгущенное	30	0,22	0,22	0,26	0,00	1,67	9,52	9,21	1,02	6,57	0,01	1,26	0,9	0,01	0	0,03
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0
38/10	Молоко кипяченое	200	5,81	5,81	6,41	0,00	9,42	117,42	227,88	26,59	161,42	0,19	40,09	18,99	0	0,07	1,37

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	C,мг
-	Печенье	20	1,50	1,50	1,96	0,00	14,88	84,45	5,8	4	18	0,42	2	1,6	0,7	0,02	0

Итого за прием **32,08** **27,52** **26,30** **3,67** **73,02** **667,88** **427,07** **76,13** **459,46** **2,23** **105,95** **2886,05** **2,89** **0,18** **1,89**
На ночь

-	Снежок	150	4,05	0,00	1,50	0,00	18,30	99,24	163,5	19,5	127,5	0,15	0	0	0	0,05	2,4
---	--------	-----	------	------	------	------	-------	-------	-------	------	-------	------	---	---	---	------	-----

Итого за прием **4,05** **0,00** **1,50** **0,00** **18,30** **99,24** **163,5** **19,5** **127,5** **0,15** **0** **0** **0** **0,05** **2,4**

Итого за день **95,19** **61,47** **95,95** **18,26** **319,19** **2574,52** **1085,08** **348,14** **1474,16** **25,75** **429,34** **6452,02** **11,72** **0,9** **75,04**

Содержание, % от
калорийности 15,00 34,00 50,00
Соотношение Б:Ж:У 1:1:3,4
Соотношение Са:Р 1:1,4

3 день

Завтрак

17/4	Каша молочная ассорти (рис, пшено) с маслом сливочным	200	4,99	3,00	6,51	0,51	25,65	182,82	115,81	27,08	123,7	0,52	24,24	21,92	0,14	0,07	0,53
32/10	Кофейный напиток с молоком	200	3,14	2,84	3,21	0,07	14,39	96,37	116,69	13,3	83,7	0,13	20	9	0	0,03	0,52
-	Хлеб пшеничный	60	3,97	0,00	0,39	0,39	28,02	134,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Масло сливочное	10	0,08	0,08	7,25	0,00	0,13	66,06	2,4	0	3	0,02	40	30	0,1	0	0

Итого за прием **12,18** **5,92** **17,36** **0,98** **68,18** **479,60** **234,9** **40,38** **210,4** **0,67** **84,24** **60,92** **0,24** **0,11** **1,05**

2 Завтрак

-	Фрукты	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
---	--------	-----	------	------	------	------	-------	-------	------	------	------	------	---	----	------	------	----

Итого за прием **0,68** **0,00** **0,68** **0,68** **16,66** **82,76** **27,2** **15,3** **18,7** **3,74** **0** **51** **0,34** **0,05** **17**

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	C,мг

Обед

21/1	Салат из свежих огурцов и томатов с растительным маслом	100	0,88	0,00	6,01	6,01	2,90	72,15	18,85	15,77	31,81	0,71	0	396,12	3,02	0,04	16,12
16/2	Суп картофельный с бобовыми	200	4,28	0,03	3,03	0,55	15,90	114,68	28,59	29,33	81,41	1,48	9,6	978,88	0,26	0,14	4,52
-	Мясо говядины отварное	10	2,68	2,68	1,92	0,00	0,00	27,99	1,15	2,64	21,06	0,35	0	0	0,06	0,01	0
1/9	Мясо кур отварное (порц., без кости)	100	22,64	22,60	19,05	0,00	0,25	263,14	19,88	19,03	160,87	1,8	48,3	13,8	0,7	0,05	0,84
32/3	Рагу из овощей	180	2,86	0,00	4,20	4,89	16,44	122,19	41,11	37,39	76,05	1,14	0	5233,68	2,37	0,09	12,74
-	Хлеб пшеничный	30	1,98	0,00	0,20	0,20	14,01	67,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
40/2	Гренки (сухарики)	20	1,71	0,00	0,17	0,19	10,75	53,74	4,22	2,92	13,57	0,23	0	0	0,26	0,02	0
7/10	Компот из вишни	200	0,16	0,00	0,04	0,04	11,86	47,69	7,47	4,94	5,58	0,13	0	18	0,06	0,01	1,2

Итого за прием

39,83 25,31 35,10 12,36 85,46 846,10 135,27 130,82 453,55 7,39 57,9 6642,48 7,29 0,43 35,41

Полдник

-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
5/5	Лапшевник с творогом	150	12,09	7,73	8,84	3,58	36,49	279,79	81,13	20,12	124,68	1,19	29,7	19,8	2,15	0,08	0,62
-	Молоко сгущенное	20	0,14	0,14	0,17	0,00	1,11	6,35	6,14	0,68	4,38	0	0,84	0,6	0	0	0,02
-	Хлеб	20	1,32	0,00	0,13	0,13	9,34	44,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Са	Mg	P	Fe	А,мкг	В- каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	С,мг
	пшеничный																

Итого за прием **14,56** **7,87** **9,34** **3,71** **67,14** **417,40** **101,27** **28,8** **143,06** **3,99** **30,54** **20,4** **2,35** **0,11** **4,64**

Ужин

18/1	Салат из моркови с изюмом и растительным маслом	80	1,04	0,00	4,76	4,76	15,13	108,79	15,69	22,05	32	0,41	0	6961,92	2,35	0,03	2,9
7/7	Рыба, запеченная с сыром	100	17,63	17,63	3,48	0,90	0,00	102,24	68,91	20,67	132,48	0,6	15,6	11,9	0,84	0,05	0,01
27/3	Кабачки тушеные	100	0,79	0,01	5,32	5,31	4,81	72,04	21,75	11,41	14,58	0,51	2,4	26,16	2,33	0,03	6,14
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0
36/10	Какао с молоком	200	3,64	2,90	3,34	0,60	13,73	100,26	110,37	26,97	101,09	0,88	12	8,64	0,01	0,03	0,52

Итого за прием **27,72** **20,53** **17,47** **12,13** **63,71** **533,94** **223,71** **90,49** **311,76** **3,18** **30** **7009,62** **5,81** **0,19** **9,58**

На ночь

-	Кефир	150	4,35	4,35	4,80	0,00	6,00	87,45	180	21	142,5	0,15	30	15	0	0,05	1,05
---	-------	-----	------	------	------	------	------	-------	-----	----	-------	------	----	----	---	------	------

Итого за прием **4,35** **4,35** **4,80** **0,00** **6,00** **87,45** **180** **21** **142,5** **0,15** **30** **15** **0** **0,05** **1,05**

Итого за день **99,32** **63,99** **84,75** **29,86** **307,15** **2447,25** **902,35** **326,8** **1279,97** **19,12** **232,68** **13799,4** **16,03** **0,92** **68,73**

Содержание, % от
калорийности

17,00

32,00

51,00

Соотношение Б:Ж:У

1,2:1:3,6

Соотношение Са:Р

1:1,4

4 день

Завтрак

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В- каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	C,мг
15/4	Каша ячневая молочная с маслом сливочным	200	5,97	2,35	5,26	0,52	30,73	201,10	116,18	27,3	183,57	0,73	19,2	16	0,64	0,1	0,42
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0
4/13	Сыр (порциями)	10	2,63	2,63	2,66	0,00	0,00	35,06	100	5,5	60	0,07	21	17	0,04	0	0,07
-	Масло сливочное	10	0,08	0,08	7,25	0,00	0,13	66,06	2,4	0	3	0,02	40	30	0,1	0	0
31/10	Чай с молоком (вариант 2)	200	1,48	1,42	1,58	0,01	12,10	66,34	58,49	6,65	41,85	0,08	10	4,5	0	0,02	0,26
Итого за прием			14,13	6,48	17,26	1,04	68,31	496,81	284,07	48,85	320,02	1,68	90,2	68,5	1,06	0,16	0,75
2 Завтрак																	
-	Фрукты	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Обед																	
49/1	Салат из отварного картофеля, моркови, свеклы с репчатым луком, соленым огурцом и растительным маслом	80	1,15	0,00	4,87	4,87	7,14	80,06	17,11	15,28	35,05	0,67	0	739,81	2,22	0,04	3,16
20/2	Суп из овощей со сметаной	200	1,59	0,04	3,27	0,22	8,26	72,86	24,79	18,28	40,86	0,69	11,52	807,68	0,17	0,06	7,17

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ГЭ,мг	B1, мг	C,мг
-	Сметана	6	0,14	0,00	0,03	0,00	0,02	1,38	8,13	4,23	3,6	0,17	0	0	0	0,01	0,43
41/2	Фрикадельки мясные	20	4,29	4,53	3,44	0,00	0,16	48,88	3,98	4,89	42,1	0,6	3	0,96	0,11	0,01	0,08
-	Колбаски из мяса говядины	80	21,28	20,73	15,40	1,25	3,35	237,70	20,15	23,82	200,72	3,19	32	9,6	1,3	0,08	0,02
13/3	Капуста тушеная с фасолью	180	3,82	0,00	4,20	4,77	9,63	100,50	96,72	34,66	67,26	1,3	0	1022,4	2,29	0,06	34,78
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
37/10	Напиток из шиповника	200	0,24	0,00	0,10	0,10	13,06	55,74	4,37	1,14	1,12	0,22	0	351	0,26	0,01	39
Итого за прием			37,13	25,30	31,94	11,84	70,33	744,69	185,75	116,4	438,11	8	46,52	2932,95	6,76	0,32	84,64
Полдник																	
20/5	Суфле творожное	100	14,72	14,66	10,91	2,09	13,45	213,23	141,57	25,02	177,88	0,86	45,48	30,4	1,22	0,06	0,9
-	Хлеб пшеничный	20	1,32	0,00	0,13	0,13	9,34	44,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
Итого за прием			17,04	14,66	11,24	2,22	42,99	344,49	155,57	33,02	191,88	3,66	45,48	30,4	1,42	0,08	4,9
Ужин																	
38/1	Салат из отварной свеклы с изюмом и растительным маслом	80	1,07	0,00	4,76	4,76	14,14	104,52	23	12,83	25,31	0,83	0	5,47	2,18	0,01	1,29
56/8	Запеканка картофельная, фаршированная	200	14,05	10,94	10,70	1,58	28,48	275,46	29,99	51,8	201,56	3,05	9,84	802,02	0,9	0,19	14,56

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	B1, мг	C,мг
	отварным мясом говядины с овощами																
-	Масло сливочное	5	0,04	0,04	3,63	0,00	0,07	33,03	1,2	0	1,5	0,01	20	15	0,05	0	0
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0
22/10	Кисель из сухофруктов (вариант 2)	200	1,03	0,00	0,06	0,06	31,34	133,86	34,97	19,95	33,6	0,66	0	630	1,1	0,02	0,32

Итого за прием 20,15 10,98 19,64 6,90 99,39 675,10 96,16 93,98 293,57 5,34 29,84 1453,49 4,5 0,25 16,17
На ночь

-	Снежок	200	5,40	0,00	2,00	0,00	24,40	132,32	218	26	170	0,2	0	0	0	0,06	3,2
---	--------	-----	------	------	------	------	-------	--------	-----	----	-----	-----	---	---	---	------	-----

Итого за прием 5,40 0,00 2,00 0,00 24,40 132,32 218 26 170 0,2 0 0 0 0,06 3,2

Итого за день 94,53 57,42 82,77 22,67 322,07 2476,17 966,76 333,54 1432,28 22,63 212,04 4536,34 14,08 0,92 126,65

Содержание, % от калорийности 16,00 31,00 53,00

Соотношение Б:Ж:У 1,1:1:3,9

Соотношение Са:Р 1:1,5

5 день

Завтрак

9/4	Каша рисовая молочная вязкая с маслом сливочным	200	5,19	2,17	6,34	0,43	39,18	238,55	95,59	31,08	126,25	0,55	35	20,25	0,23	0,06	0,39
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ГЭ,мг	B1, мг	C,мг
34/10	Напиток из цикория с молоком	200	2,85	2,84	3,14	0,00	14,72	95,92	116,69	13,3	83,7	0,13	20	9	0	0,03	0,52
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0
4/13	Сыр (порциями)	10	2,63	2,63	2,66	0,00	0,00	35,06	100	5,5	60	0,07	21	17	0,04	0	0,07

Итого за прием 14,64 7,64 12,64 0,93 79,26 497,77 319,28 59,28 301,55 1,53 76 47,25 0,55 0,13 0,98

2 Завтрак

-	Яблоки	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
---	--------	-----	------	------	------	------	-------	-------	------	------	------	------	---	----	------	------	----

Итого за прием 0,68 0,00 0,68 0,68 16,66 82,76 27,2 15,3 18,7 3,74 0 51 0,34 0,05 17

Обед

21/1	Салат из свежих огурцов и томатов с растительным маслом	80	0,70	0,00	4,81	4,81	2,32	57,72	15,08	12,61	25,44	0,56	0	316,89	2,41	0,03	12,9
2/2	Борщ со сметаной	200	1,73	0,03	2,73	0,18	8,38	68,87	35,26	19,43	39,01	0,85	9,6	787,84	0,19	0,04	8,93
-	Сметана	6	0,14	0,00	0,03	0,00	0,02	1,38	8,13	4,23	3,6	0,17	0	0	0	0,01	0,43
-	Мясо говядины отварное	15	4,04	4,02	2,88	0,00	0,10	42,55	2,64	4,42	32,27	0,53	0	180	0,1	0,01	0,02
9/7	Запеканка из рыбы с морковью	100	11,35	11,00	2,09	1,20	5,94	90,27	38,08	44,16	168,62	0,88	11,56	2613,65	0,93	0,07	0,75
3/3	Картофельное пюре	150	3,11	0,55	3,70	0,51	20,38	132,93	35,92	30,47	87,26	1,14	18,96	34,24	0,17	0,12	5,45
-	Масло сливочное	5	0,04	0,04	3,63	0,00	0,07	33,03	1,2	0	1,5	0,01	20	15	0,05	0	0
24/3	Фасоль стручковая	30	0,66	0,00	1,66	1,88	0,77	22,39	16,78	6,42	10,96	0,27	0	90,24	0,88	0,02	2,26

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ГЭ,мг	B1, мг	C,мг
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0
6/10	Компот из сухофруктов	200	1,02	0,00	0,06	0,06	19,76	87,60	31,33	19,95	27,16	0,65	0	630	1,1	0,02	0,32
Итого за прием			27,42	15,64	22,15	9,21	87,76	687,37	191,42	151,1	427,42	5,85	60,12	4668,86	6,11	0,36	31,06

Полдник

-	Творожок МУ	100	7,10	7,10	23,00	0,00	27,10	341,08	120	23	170	0,5	130	75	0,4	0,04	1
-	Молоко сгущенное	20	0,14	0,14	0,17	0,00	1,11	6,35	6,14	0,68	4,38	0	0,84	0,6	0	0	0,02
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
-	Хлеб пшеничный	20	1,32	0,00	0,13	0,13	9,34	44,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого за прием			9,57	7,24	23,50	0,13	57,75	478,69	140,14	31,68	188,38	3,3	130,84	75,6	0,6	0,06	5,02

Ужин

10/1	Салат из белокочанной капусты с яблоками и растительным маслом	80	0,93	0,00	4,83	4,83	6,56	75,67	27,35	9,45	17,21	0,75	0	15,52	2,2	0,02	23,21
2/9	Мясо кур отварное в соусе	160	18,62	18,12	17,90	0,05	3,63	250,90	18,6	15,93	133,08	1,5	48,24	25,44	0,68	0,05	0,69
46/3	Макаронные изделия отварные	100	3,53	0,02	1,98	0,44	21,59	122,63	8,48	4,87	26,84	0,5	6	6	0,54	0,04	0
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	C,мг
27/10	Чай	200	0,06	0,00	0,01	0,01	9,79	37,64	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0

Итого за прием **27,11 18,14 25,23 5,84 66,93 615,07 61,72 39,65 208,73 3,56 54,24 47,96 3,7 0,15 23,9**
На ночь

-	Кефир	150	4,35	4,35	4,80	0,00	6,00	87,45	180	21	142,5	0,15	30	15	0	0,05	1,05
---	-------	-----	------	------	------	------	------	-------	-----	----	-------	------	----	----	---	------	------

Итого за прием **4,35 4,35 4,80 0,00 6,00 87,45 180 21 142,5 0,15 30 15 0 0,05 1,05**

Итого за день **83,76 53,01 89,00 16,80 314,37 2449,10 919,76 318,01 1287,28 18,13 351,2 4905,67 11,3 0,79 79,01**

Содержание, % от
калорийности

14,00

34,00

52,00

Соотношение Б:Ж:У 1:1,1:3,8

Соотношение Са:Р 1:1,4

6 день

Завтрак

-	Сосиски	75	7,33	7,80	13,27	0,00	0,55	150,92	16,5	9,79	90,7	1,17	0	0	0,38	0,02	0
1/3	Картофель отварной	150	2,89	0,03	3,29	0,57	21,97	135,49	17,23	31,37	80,38	1,25	15	36,88	0,19	0,13	6,03
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
38/10	Молоко кипяченое	200	5,81	5,81	6,41	0,00	9,42	117,42	227,88	26,59	161,42	0,19	40,09	18,99	0	0,07	1,37

Итого за прием **20,66 13,64 23,59 1,20 60,63 551,40 272,11 81,84 379,89 3,78 55,09 57,37 0,98 0,26 7,4**

2 Завтрак

-	Яблоки	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
---	--------	-----	------	------	------	------	-------	-------	------	------	------	------	---	----	------	------	----

Итого за прием **0,68 0,00 0,68 0,68 16,66 82,76 27,2 15,3 18,7 3,74 0 51 0,34 0,05 17**

Обед

19/1	Салат из свежих огурцов	80	0,59	0,00	4,77	4,77	1,84	54,03	18,39	10,4	31,34	0,45	0	44,22	2,19	0,02	7,37
------	----------------------------	----	------	------	------	------	------	-------	-------	------	-------	------	---	-------	------	------	------

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В- каротин, мкг	ГЭ,мг	В1, мг	C,мг
	с растительным маслом																
38/2	Суп крестьянский с крупой со сметаной	200	1,81	0,03	2,76	0,22	10,00	76,44	27,51	16,72	50,88	0,65	9,6	784,64	0,22	0,04	6,69
17/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины, запеченные с молочным соусом	80	9,51	8,96	8,34	1,52	8,10	146,34	41,61	13,2	99,94	1,1	4,24	2,72	0,87	0,03	0,12
22/3	Свекла, тушеная в сметанном соусе	180	2,91	0,02	1,64	0,20	15,10	93,46	72,4	40,62	72,58	2,42	5,4	18,54	0,23	0,05	7,16
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
36/10	Какао с молоком	200	3,64	2,90	3,34	0,60	13,73	100,26	110,37	26,97	101,09	0,88	12	8,64	0,01	0,03	0,52
Итого за прием			23,75	11,91	21,61	8,05	80,82	637,45	284,29	126,72	419,03	7,06	31,24	860,76	4,08	0,25	21,86
Полдник																	
34/10	Напиток из цикория с молоком	200	2,85	2,84	3,14	0,00	14,72	95,92	116,69	13,3	83,7	0,13	20	9	0	0,03	0,52
	Пирог с рыбой	75	16,44	14,25	6,17	2,09	20,49	206,93	30,95	24,07	155,48	0,83	17,71	2,18	2,21	0,14	0,64
Итого за прием			19,29	17,09	9,31	2,09	35,22	302,85	147,64	37,37	239,18	0,96	37,71	11,18	2,21	0,17	1,16
Ужин																	
18/1	Салат из моркови с	80	1,04	0,00	4,76	4,76	15,13	108,79	15,69	22,05	32	0,41	0	6961,92	2,35	0,03	2,9

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	C,мг
	изюмом и растительным маслом																
21/5	Шарики из творога с черносливом	150	24,86	23,05	12,80	0,24	28,61	334,53	200,15	38,65	277,59	1,38	106,88	49,03	0,78	0,07	0,45
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
27/10	Чай без сахара	200	0,06	0,00	0,01	0,01	0,01	0,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Пряники	25	0,80	0,80	0,00	0,00	2,00	11,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Итого за прием 31,38 23,85 18,19 5,64 74,46 602,76 226,34 74,79 357 2,95 106,88 7012,45 3,55 0,16 3,35

На ночь

-	Снежок	150	4,05	0,00	1,50	0,00	18,30	99,24	163,5	19,5	127,5	0,15	0	0	0	0,05	2,4
---	--------	-----	------	------	------	------	-------	-------	-------	------	-------	------	---	---	---	------	-----

Итого за прием 4,05 0,00 1,50 0,00 18,30 99,24 163,5 19,5 127,5 0,15 0 0 0 0,05 2,4

Итого за день 99,81 66,50 74,89 17,66 286,09 2276,45 1121,08 355,52 1541,3 18,65 230,92 7992,76 11,16 0,94 53,17

Содержание, % от
калорийности

18,00

31,00

51,00

Соотношение Б:Ж:У 1,3:1:3,8

Соотношение Са:Р 1:1,4

7 день

Завтрак

2/4	Каша гречневая молочная с маслом сливочным	200	7,82	2,88	7,98	1,29	30,18	233,02	129,01	89,51	196,65	2,75	40	26,1	0,37	0,18	0,52
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4/13	Сыр	20	5,26	5,26	5,32	0,00	0,00	70,12	200	11	120	0,14	42	34	0,08	0,01	0,14

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ГЭ,мг	B1, мг	C,мг
	(порциями)																
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
-	Масло сливочное	15	0,12	0,12	10,88	0,00	0,20	99,10	3,6	0	4,5	0,03	60	45	0,15	0	0
28/10	Напиток из чая с соком	200	0,53	0,00	0,11	0,01	14,79	61,27	6,94	3,8	6,51	1,37	0	0	0,1	0,01	0,8

Итого за прием 19,01 8,26 25,03 2,05 77,21 630,42 353,55 123,11 390,86 5,85 142 107,1 1,26 0,27 1,46

2 Завтрак

-	Фрукты	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
---	--------	-----	------	------	------	------	-------	-------	------	------	------	------	---	----	------	------	----

Итого за прием 0,68 0,00 0,68 0,68 16,66 82,76 27,2 15,3 18,7 3,74 0 51 0,34 0,05 17

Обед

27/1	Салат из морской капусты с припущенной морковью и растительным маслом	80	0,88	0,35	8,65	4,73	5,24	103,42	25,77	80,84	42,2	6,53	0,06	3888,44	2,27	0,03	1,45
35/2	Уха с крупой перловой	250	8,38	7,18	2,54	0,31	13,59	114,46	28,73	36,82	137,98	0,9	9,9	15,2	0,28	0,09	4,69
1/9	Мясо кур отварное (без кости)	110	24,91	24,86	20,95	0,01	0,28	289,50	21,75	20,93	176,97	1,98	53,13	15,18	0,77	0,06	0,92
34/3	Рагу из овощей с крупой	200	3,87	0,04	3,70	0,52	24,02	153,56	53,73	43,24	90,77	1,46	12	3100,64	0,42	0,11	14,32
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
37/10	Напиток из шиповника	200	0,24	0,00	0,10	0,10	13,06	55,74	4,37	1,14	1,12	0,22	0	351	0,26	0,01	39

Итого за прием 44,22 32,44 36,76 6,47 92,90 905,97 148,34 201,77 512,24 12,65 75,09 7372,46 4,54 0,37 60,38

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В- каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	С,мг
Полдник																	
-	Печенье	20	1,50	0,00	1,96	0,00	14,88	84,45	5,8	4	18	0,42	2	1,6	0,7	0,02	0
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
Итого за прием			2,50	0,00	2,16	0,00	35,08	170,93	19,8	12	32	3,22	2	1,6	0,9	0,04	4
Ужин																	
35/1	Салат из отварной свеклы с солеными огурцами и растительным маслом	80	1,03	0,00	4,77	4,77	4,81	69,00	24,62	14,68	28,36	0,9	0	9,31	2,19	0,01	1,93
15/7	Биточки (котлеты) из рыбы с мукой зародышей пшеницы и отрубями	100	13,05	12,21	6,49	5,14	4,94	133,76	49,03	52,77	213,36	1,2	20,22	1926,37	2,96	0,11	0,91
14/3	Капуста цветная отварная	100	2,38	0,00	3,51	3,51	3,40	58,21	23,4	15,3	45,96	1,26	0	17	1,7	0,07	14
1/3	Картофель отварной	50	0,97	0,01	1,13	0,19	7,33	45,53	5,94	10,48	26,87	0,42	5,2	12,45	0,06	0,04	2,01
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27/10	Чай без сахара	200	0,06	0,00	0,01	0,01	0,01	0,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Зефир	25	0,19	0,20	0,02	0,00	18,15	71,48	5,5	1,31	2,61	0,3	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0
Итого за прием			22,30	12,42	16,51	14,20	68,68	529,09	115,5	103,93	348,76	4,86	25,42	1966,13	7,19	0,27	18,85
На ночь																	
-	Кефир	150	4,35	4,35	4,80	0,00	6,00	87,45	180	21	142,5	0,15	30	15	0	0,05	1,05

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	С,мг
Итого за прием			4,35	4,35	4,80	0,00	6,00	87,45	180	21	142,5	0,15	30	15	0	0,05	1,05
Итого за день			93,06	57,47	85,94	23,40	296,53	2406,62	844,38	477,11	1445,07	30,47	274,51	9513,29	14,23	1,05	102,74

Содержание, % от
калорийности

16,00

33,00

51,00

Соотношение Б:Ж:У 1,1:1:3,5

Соотношение Са:Р 1:1,7

8 день

Завтрак

-	Суп молочный с макаронными изделиями	200	5,48	4,07	5,95	0,21	17,97	148,17	150,78	19,28	122,06	0,35	32,28	28,48	0,4	0,06	0,73
50/3	Биточки (котлеты) картофельные запеченные	150	4,44	0,79	4,95	2,22	27,92	181,61	21,04	33,03	95,85	1,46	18	36,84	1	0,15	12,48
-	Масло сливочное	5	0,04	0,04	3,63	0,00	0,07	33,03	1,2	0	1,5	0,01	20	15	0,05	0	0
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30/10	Чай с молоком	200	2,90	2,84	3,15	0,01	14,40	95,04	116,69	13,3	83,7	0,13	20	9	0	0,03	0,52
Итого за прием			15,50	7,74	17,94	2,71	79,03	547,42	289,71	65,61	303,11	1,95	90,28	89,32	1,45	0,24	13,73

2 Завтрак

-	Яблоки	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17

Обед

49/1	Салат из отварного картофеля, моркови, свеклы с	100	1,43	0,00	6,09	6,09	8,91	100,02	21,37	19,07	43,77	0,83	0	922,25	2,78	0,05	3,95
------	---	-----	------	------	------	------	------	--------	-------	-------	-------	------	---	--------	------	------	------

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В- каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	C,мг
	репчатый луком, соленным огурцом и растительным маслом																
51/1	Сельдь	30	5,00	5,00	2,50	0,00	0,00	42,48	23,52	11,76	79,38	0,32	5,88	0	0,33	0,01	0
6/2	Щи из свежей капусты со сметаной	200	1,48	0,02	1,42	0,14	5,90	45,79	34,17	17,9	32,76	0,62	4,8	1168	0,14	0,04	11,13
-	Мясо говядины отварное	10	2,69	2,68	1,92	0,00	0,07	28,37	1,66	2,94	21,49	0,35	0	120	0,07	0,01	0,02
2/8	Мясо говядины отварное в молочном соусе	100	17,21	16,90	10,39	0,03	3,65	177,17	37,41	16,82	118,18	1,91	3,16	3	0,48	0,03	0,06
41/3	Каша перловая с овощами	150	4,91	0,05	4,42	0,59	32,22	200,47	37,6	33,8	164,56	1,21	16,32	3629,26	0,8	0,06	0,8
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0
7/10	Компот из вишни	200	0,16	0,00	0,04	0,04	11,86	47,69	7,47	4,94	5,58	0,13	0	18	0,06	0,01	1,2
Итого за прием			37,50	24,65	27,36	7,46	92,64	792,61	170,18	116,64	497,32	6,16	30,16	5861,5	4,93	0,23	17,16
Полдник																	
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
5/12	Ватрушка с творогом	65	8,70	6,54	8,13	5,32	19,68	189,92	60,13	11,67	96,94	0,61	24,36	11,8	2,72	0,05	0,12
Итого за прием			9,70	6,54	8,33	5,32	39,88	276,40	74,13	19,67	110,94	3,41	24,36	11,8	2,92	0,07	4,12
Ужин																	
19/1	Салат из	100	0,74	0,00	5,97	5,97	2,30	67,54	22,99	13	39,18	0,57	0	55,27	2,73	0,03	9,21

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	С,мг
	свежих огурцов с растительным маслом																
32/8	Колбаски из мяса говядины	50	13,30	12,96	9,62	0,78	2,10	148,58	13,45	14,94	125,63	2	20	6	0,81	0,05	0,01
1/11	Соус молочный	50	1,30	1,11	2,91	0,03	3,67	46,09	40,8	4,98	32,04	0,06	13,41	10,64	0,06	0,01	0,2
3/3	Картофельное пюре	150	3,11	0,55	3,70	0,51	20,38	132,93	35,92	30,47	87,26	1,14	18,96	34,24	0,17	0,12	5,45
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37/10	Напиток из шиповника	200	0,24	0,00	0,10	0,10	13,06	55,74	4,37	1,14	1,12	0,22	0	351	0,26	0,01	39
Итого за прием			22,65	14,62	22,81	7,90	66,86	579,12	124,53	73,93	316,82	4,77	52,37	458,15	4,32	0,25	53,87
На ночь																	
-	Снежок	150	4,05	0,00	1,50	0,00	18,30	99,24	163,5	19,5	127,5	0,15	0	0	0	0,05	2,4
Итого за прием			4,05	0,00	1,50	0,00	18,30	99,24	163,5	19,5	127,5	0,15	0	0	0	0,05	2,4
Итого за день			90,09	53,55	78,62	24,06	313,37	2377,54	849,26	310,65	1374,39	20,17	197,17	6471,77	13,95	0,89	108,28
Содержание, % от калорийности			16,00		31,00		54,00										
Соотношение Б:Ж:У			1,1:1:4														
Соотношение Са:Р			1:1,6														
9 день																	
Завтрак																	
15/4	Каша ячневая молочная с маслом сливочным	200	5,97	2,35	5,26	0,52	30,73	201,10	116,18	27,3	183,57	0,73	19,2	16	0,64	0,1	0,42

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ГЭ,мг	B1, мг	C,мг
-	Хлеб пшеничный	30	1,98	0,00	0,20	0,20	14,01	67,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
-	Масло сливочное	5	0,04	0,04	3,63	0,00	0,07	33,03	1,2	0	1,5	0,01	20	15	0,05	0	0
4/13	Сыр (порциями)	20	5,26	5,26	5,32	0,00	0,00	70,12	200	11	120	0,14	42	34	0,08	0,01	0,14
27/10	Чай	200	0,08	0,00	0,02	0,02	9,80	37,80	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0

Итого за прием 15,31 7,65 14,78 1,10 64,62 467,24 328,17 52,4 352,47 2,08 81,2 66,5 1,19 0,16 0,56
2 Завтрак

-	Яблоки	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17

Обед

22/1	Салат из зеленой редьки с яйцом и растительным маслом	80	2,75	1,59	6,26	4,82	4,18	86,11	29,74	15,04	40,37	1,06	31,36	19,76	2,25	0,03	17,73
14/2	Суп картофельный с крупой	200	2,72	0,03	3,42	0,99	16,35	112,64	19,01	27,65	75,13	0,99	9,6	787,2	0,35	0,1	5,2
-	Мясо говядины отварное	10	2,68	2,68	1,92	0,00	0,00	27,99	1,15	2,64	21,06	0,35	0	0	0,06	0,01	0
1/7	Рыба отварная	120	26,11	26,11	6,95	0,00	0,00	166,96	20,47	29,51	196,48	0,69	35,14	0	2,2	0,23	1,32
2/3	Картофель в молоке	180	3,99	1,44	4,62	0,51	22,58	153,37	74,33	35,29	113,46	1,22	24,3	37,67	0,17	0,15	10,7
-	Капуста цветная б/з	30	0,71	0,00	0,93	1,09	1,15	16,83	6,86	4,44	13,33	0,37	0	4,8	0,5	0,02	8,4
34/10	Напиток из цикория с	200	2,85	2,84	3,14	0,00	14,72	95,92	116,69	13,3	83,7	0,13	20	9	0	0,03	0,52

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В- каротин, мкг	ГЭ,мг	B1, мг	C,мг
	молоком																
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
Итого за прием			47,10	34,69	27,99	8,16	91,03	826,74	282,26	146,67	606,72	6,36	120,4	860,42	6,09	0,64	43,87
Полдник																	
	Пирог с рыбой	75	16,44	14,25	6,17	2,09	20,49	206,93	30,95	24,07	155,48	0,83	17,71	2,18	2,21	0,14	0,64
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
Итого за прием			17,44	14,25	6,37	2,09	40,69	293,41	44,95	32,07	169,48	3,63	17,71	2,18	2,41	0,16	4,64
Ужин																	
26/1	Салат из морской капусты с соленым огурцом, морковью, репчатым луком и растительным маслом	80	0,77	0,35	8,66	4,74	4,36	99,25	25,97	75,13	36,18	6,51	0,06	1792,22	2,2	0,03	2,7
3/6	Омлет запеченный или паровой с сосисками	200	20,95	20,95	25,71	0,00	3,66	329,31	133,79	26,84	298,14	3,59	303,05	75,15	0,99	0,1	0,36
-	Масло сливочное	5	0,04	0,04	3,63	0,00	0,07	33,03	1,2	0	1,5	0,01	20	15	0,05	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
-	Хлеб пшеничный	30	1,98	0,00	0,20	0,20	14,01	67,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27/10	Чай	200	0,06	0,00	0,01	0,01	9,79	37,64	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	В1, мг	C,мг
Итого за прием			25,78	21,34	38,56	5,31	41,91	624,42	171,75	116,07	383,22	11,31	323,11	1883,87	3,66	0,18	3,06

На ночь

-	Кефир	150	4,35	4,35	4,80	0,00	6,00	87,45	180	21	142,5	0,15	30	15	0	0,05	1,05
Итого за прием			4,35	4,35	4,80	0,00	6,00	87,45	180	21	142,5	0,15	30	15	0	0,05	1,05
Итого за день			110,66	82,28	93,19	17,33	260,91	2382,02	1034,33	383,5	1673,08	27,28	572,42	2878,98	13,69	1,24	70,17

Содержание, % от
калорийности

19,00

36,00

45,00

Соотношение Б:Ж:У 1,2:1:2,8

Соотношение Са:Р 1:1,6

10 день

Завтрак

7/4	Каша рисовая молочная жидкая с маслом сливочным	200	5,01	2,88	6,99	0,30	31,24	210,19	123,68	28,23	129,04	0,45	40	22,5	0,17	0,06	0,52
-	Хлеб пшеничный	30	1,98	0,00	0,20	0,20	14,01	67,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
27/10	Чай	200	0,06	0,00	0,01	0,01	9,79	37,64	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0
-	Масло сливочное	15	0,12	0,12	10,88	0,00	0,20	99,10	3,6	0	4,5	0,03	60	45	0,15	0	0
4/13	Сыр (порциями)	15	3,95	3,95	3,99	0,00	0,00	52,59	150	8,25	90	0,11	31,5	25,5	0,06	0	0,11
Итого за прием			13,10	6,95	22,43	0,88	65,26	524,70	288,08	50,58	270,94	1,78	131,5	94,5	0,8	0,12	0,63

2 Завтрак

-	Яблоки	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Са	Mg	P	Fe	А,мкг	В- каротин, мкг	ГЭ,мг	В1, мг	С,мг

Обед

18/1	Салат из моркови с изюмом и растительным маслом	80	1,04	0,00	4,76	4,76	15,13	108,79	15,69	22,05	32	0,41	0	6961,92	2,35	0,03	2,9
26/2	Суп молочный с крупой	200	6,80	6,40	7,58	0,12	19,29	172,39	234,94	32,09	188,7	0,31	31,2	22,4	0,07	0,07	1,14
16/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины паровые	100	14,37	13,29	11,82	0,10	6,39	190,04	8,81	14,95	121,44	1,95	16	15	0,35	0,04	0
3/3	Картофельное пюре	100	2,07	0,36	2,44	0,34	13,58	88,39	23,8	20,3	58,12	0,76	12,5	22,74	0,12	0,08	3,63
11/3	Капуста тушеная	100	2,33	0,00	1,90	2,16	9,05	67,44	54,74	20,32	40,74	0,74	0	978,14	1,08	0,03	20,88
2/11	Соус молочный (для запекания)	40	1,54	1,13	4,02	0,05	4,45	60,44	45,71	5,68	34,74	0,09	22,8	14,4	0,1	0,02	0,26
-	Хлеб пшеничный	30	1,98	0,00	0,20	0,20	14,01	67,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
7/10	Компот из вишни	200	0,16	0,00	0,04	0,04	11,86	47,69	7,47	4,94	5,58	0,13	0	18	0,06	0,01	1,2

Итого за прием

32,28 21,18 33,12 8,13 103,78 860,36 401,65 134,43 528,72 5,56 82,5 8034,1 4,54 0,34 30,02

Полдник

-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
2/12	Булочка творожная	80	10,39	5,18	10,52	8,62	37,70	292,26	58,6	13,53	100,85	0,79	19,97	9,98	4,33	0,07	0,12

Итого за прием

11,39 5,18 10,72 8,62 57,90 378,74 72,6 21,53 114,85 3,59 19,97 9,98 4,53 0,09 4,12

Ужин

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	В-каротин, мкг	ТЭ,мг	B1, мг	C,мг
10/5	Запеканка (сырники) из творога с изюмом	150	24,20	22,95	13,32	1,52	25,41	321,38	204,94	32,19	263,24	0,86	76	38,34	1,11	0,06	0,67
-	Молоко сгущенное	30	0,22	0,22	0,26	0,00	1,67	9,52	9,21	1,02	6,57	0,01	1,26	0,9	0,01	0	0,03
-	Хлеб пшеничный	30	1,98	0,00	0,20	0,20	14,01	67,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
27/10	Чай	200	0,06	0,00	0,01	0,01	9,79	37,64	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0

Итого за прием 28,44 23,17 14,14 2,10 60,90 493,73 224,94 47,31 317,21 2,06 77,26 40,74 1,54 0,12 0,7

На ночь

-	Снежок	150	4,05	0,00	1,50	0,00	18,30	99,24	163,5	19,5	127,5	0,15	0	0	0	0,05	2,4
---	--------	-----	------	------	------	------	-------	-------	-------	------	-------	------	---	---	---	------	-----

Итого за прием 4,05 0,00 1,50 0,00 18,30 99,24 163,5 19,5 127,5 0,15 0 0 0 0,05 2,4

Итого за день 89,93 56,48 82,59 20,39 322,79 2439,53 1177,96 288,65 1377,92 16,89 311,23 8230,33 11,75 0,76 54,86

Содержание, % от
калорийности

15,00

31,00

54,00

Соотношение Б:Ж:У 1,1:1:3,9

Соотношение Са:Р 1:1,2

Таблица 2 – Ведомость выполнения норм пищевой ценности (СанПиН 2.4.5.2409-08), Школы 7-10 лет (полный день)

Наименование	Норма в день	Среднее	Выполнение, % от дн.нормы	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	Факт. за 10 дней
Белки, г	77	94,4	123	87,1	95,2	99,3	94,5	83,8	99,8	93,1	90,1	110,7	89,9	943,5
в т.ч.жив., г		59,6		43,9	61,5	64	57,4	53	66,5	57,5	53,6	82,3	56,5	596,2
Жиры, г	79	84,9	107	81,4	96	84,8	82,8	89	74,9	85,9	78,6	93,2	82,6	849,2
в т.ч. раст., г		21,2		21,3	18,3	29,9	22,7	16,8	17,7	23,4	24,1	17,3	20,4	211,9
Углеводы, г	335	333	99	334,2	319,2	307,1	322,1	314,4	286,1	296,5	313,4	260,9	322,8	3076,6
Моно- и дисахара, г		134,9		123,8	132,7	134,1	159,9	143,5	131	126,2	128,6	106,5	162,7	1349
Крахмал, г		172,8		210,4	186,5	173	162,2	170,9	155,1	170,3	184,7	154,4	160,1	1727,6
Пищевые волокна, г		25,4		31,7	21,5	23,5	30,7	23,4	26,3	30,3	23,6	22,3	20,7	254
Витамин В1, мг	1,2	1	79	1,2	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	1	0,9	1,2	0,8	9,5
Витамин В2, мг	1,4	1,4	103	1,2	1,7	1,4	1,3	1,4	1,5	1,3	1,2	2	1,4	14,4
Витамин С, мг	60	78,3	131	44,3	75	68,7	126,7	79	53,2	102,7	108,3	70,2	54,9	783
Витамин А, мкг, рет.экв.	700	1892 ²	59	2473	2009,7	3004,4	1227,3	1510,8	1694,9	2309,3	1739,9	1151,4	1802,6	18920
β-каротин, мкг, рет.экв. ¹	2500													
Витамин Е (ток.экв), мг	10	13,1	131	13,1	11,7	16	14,1	11,3	11,2	14,2	14	13,7	11,8	131,1
Са, мг	1100	971,5	88	813,8	1085,1	902,4	966,8	919,8	1121,1	844,4	849,3	1034,3	1178	9715
Р, мг	1650	1430,2	87	1416,4	1474,2	1280	1432,3	1287,3	1541,3	1445,1	1374,4	1673,1	1377,9	14302
Mg, мг	250	354,2	142	400,1	348,1	326,8	333,5	318	355,5	477,1	310,7	383,5	288,7	3542
Fe, мг	12	22,3	186	23,8	25,8	19,1	22,6	18,1	18,7	30,5	20,2	27,3	16,9	223
Калорийность, ккал	2350	2432,7	104	2497,6	2574,5	2447,3	2476,2	2449,1	2276,5	2406,6	2377,5	2382	2439,5	24326,8
Примечания ¹ Адекватный уровень потребления β-каротина 15000 мкг (МР 2.3.1.1915-04) пересчитан на ретиноловый эквивалент ² Ретиноловый эквивалент рассчитан с учетом β-каротина														

Таблица 3 – Ведомость выполнения норм продуктового набора по массе нетто в г (СанПиН 2.4.5.2409-08). Школы 7-10 лет (полный день)

Наименование продукта	Норма	Среднее в день	Выполнение нормы, %	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	Факт. за 10 дн.
Хлеб ржаной (ржано-пшеничный)	80	80	100	80	100	60	70	60	100	100	40	100	90	800
Хлеб пшеничный	150	152	106	207	170	184	151,4	150	151,7	168	130	100	105	1517,1
Мука пшеничная	15	21		5	9	3,7	11,8	6,8	47	4	41,3	28,8	54	211,4
Крупы, бобовые	45	49	108	85	47,5	42	40	49,1	14	58,5	45	52	53,5	486,6
Макаронные изделия	15	15	98		51,6	45		34			16			146,6
Картофель	188	183	98	296,6	59	108,5	248,2	155	170,8	164,3	351,2	190,5	90	1834,1
Овощи свежие, зелень	280	288	103	250,2	175,7	383,1	391,7	266,1	354,4	392,7	289,4	190,6	189,3	2883,2
Фрукты (плоды) свежие	185	185	100	175	185	190	185	190,8	170	185	205	170	190	1845,8
Фрукты (плоды) сухие, в т.ч. шиповник	15	13	89	20		16	28,8	20	25,8				23,5	134,1
Соки плодоовощные, напитки витаминизированные, в т.ч. инстантные	200	190	95	200	200	200	200	200		300	200	200	200	1900
Мясо жилованное (мясо на кости) 1 кат.	70	71	102	104	58	16	185,4	24	42,7		189,2	16	75	710,3
Цыплята 1 категории потрошенные (куры 1 кат. п/п)	35	40	114			138		110,4		151,8				400,2
Рыба-филе	58	68	118	75		124		65,1	65,9	112	30	212,3		684,3
Колбасные изделия	14,7	13	85						75			50		125
Молоко (массовая доля жира 2,5%, 3,2%)	300	280	99	90	471,3	304	144	195,8	455,2	110	342,6	292	389,9	2794,8
Кисломолочные продукты (массовая доля жира 2,5% 3,2%)	150	165		150	150	150	200	250	150	150	150	150	150	1650

Наименование продукта	Норма	Среднее в день	Выполнение нормы, %	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	Факт. за 10 дн.
Творог (массовая доля жира не более 9 %)	50	51	102		105	37,5	72		120		25		150,8	510,3
Сыр	9,8	10	104	20		7	10	10		20		20	15	102
Сметана (массовая доля жира не более 15 %)	10	9	94	15	3,8	12,5	19,5	10	15,3	10	4		3,8	93,9
Масло сливочное	30	30	100	44	43	25	30	27	12	31	28	26	34	300
Масло растительное	15	14	96	12	11	22	17	11	11	16	18	10	16	144
Яйцо диетическое	40	39	98	10	126,5	7,5	32	5,1	24,3	10	26	136,1	14	391,5
Сахар	40	38	95	39	31,5	43,3	50	37,4	32,1	19	35,5	35,5	56,7	380
Кондитерские изделия	10	3	25							25				25
Чай	0,4	0,4	98	0,6	0,3		0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,7	0,6	3,9
Какао	1,2	1	67			4			4					8
Соль	5	5	103	4,7	4,6	6,2	5,7	5,7	4,4	3,8	6	5,7	4,7	51,5

Таблица 4 – Распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 7-10 лет (полный день), %

Прием пищи	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	Среднее
Завтрак	19,1	21,0	19,6	20,1	20,3	24,2	26,2	23,0	19,6	21,5	21,4
2 завтрак	3,3	3,2	3,4	3,3	3,4	3,6	3,4	3,5	3,5	3,4	3,4
Обед	37,2	32,7	34,6	30,1	28,1	28,0	37,6	33,3	34,7	35,3	33,2
Полдник	9,5	13,3	17,1	13,9	19,5	13,3	7,1	11,6	12,3	15,5	13,3
Ужин	27,7	25,9	21,8	27,3	25,1	26,5	22,0	24,4	26,2	20,2	24,7
Перед сном	3,2	3,9	3,6	5,3	3,6	4,4	3,6	4,2	3,7	4,1	3,9

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Примерное двухнедельное меню, накопительные ведомости по продуктам, пищевым веществам, распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи от суточной потребности у детей 11 лет и старше (полный день)

Таблица 1 – Примерное двухнедельное меню для детей 11 лет и старше (полный день)

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
1 день																	
Завтрак																	
8/4	Каша геркулесовая молочная с маслом сливочным	200	6,38	2,36	7,41	2,23	27,20	205,61	104,71	50,3	167,2	1,24	21,6	18,4	0,63	0,14	0,42
41/1	Салат из отварного картофеля с соленым огурцом, репчатым луком и растительным маслом	100	1,40	0,00	6,13	6,13	9,10	100,96	16,94	16,74	41,78	0,71	0	17,75	2,75	0,06	4,75
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	50	3,30	0,00	0,60	0,60	16,70	96,69	17,5	23,5	79	1,95	0	2,5	0,7	0,09	0
4/13	Сыр (порциями)	15	3,95	3,95	3,99	0,00	0,00	52,59	150	8,25	90	0,11	31,5	25,5	0,06	0	0,11
-	Масло сливочное	5	0,04	0,04	3,63	0,00	0,07	33,03	1,2	0	1,5	0,01	20	15	0,05	0	0
27/10	Чай	200	0,06	0,00	0,01	0,01	9,79	37,64	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0
Итого за прием			18,43	6,35	22,09	9,30	86,20	638,47	290,64	98,79	379,48	4,04	73,1	79,15	4,18	0,29	5,27
2 Завтрак																	
-	Яблоки	150	0,60	0,00	0,60	0,60	14,70	73,02	24	13,5	16,5	3,3	0	45	0,3	0,05	15
Итого за прием			0,60	0,00	0,60	0,60	14,70	73,02	24	13,5	16,5	3,3	0	45	0,3	0,05	15
Обед																	
40/1	Салат из отварной свеклы с сыром и растительным	100	2,60	1,29	7,26	5,96	6,47	105,10	81,38	20,98	65,42	1,21	10,29	16,14	2,75	0,01	1,87

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
	маслом																
11/2	Рассольник с крупой и сметаной	245	2,45	0,04	3,51	0,41	16,20	112,38	29,5	28,5	73,25	1,09	11,76	1438,25	0,28	0,09	7,41
-	Сметана	5	0,12	0,00	0,03	0,00	0,02	1,15	6,78	3,52	3	0,14	0	0	0	0,01	0,36
-	Мясо говядины отварное	15	4,04	4,02	2,88	0,00	0,10	42,55	2,64	4,42	32,27	0,53	0	180	0,1	0,01	0,02
12/8	Гуляш из мяса говядины	100	14,89	14,17	15,69	0,09	4,74	221,17	16,75	19,68	157,37	2,26	17	12,75	0,48	0,05	0,45
1/3	Картофель отварной	180	3,47	0,04	3,95	0,69	26,36	162,59	20,67	37,64	96,45	1,5	18	44,25	0,23	0,15	7,24
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
22/10	Кисель из сухофруктов (вариант 2)	200	1,03	0,00	0,06	0,06	31,34	133,86	34,97	19,95	33,6	0,66	0	630	1,1	0,02	0,32
Итого за прием			33,87	19,56	34,07	7,89	118,60	948,75	203,19	148,8	508,76	8,56	57,05	2322,89	5,36	0,39	17,67
Полдник																	
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
47/12	Фарш мясной с луком	40	8,52	8,44	6,92	0,01	0,62	99,11	6,16	8,84	68,63	1,13	3,2	4,8	0,23	0,02	0,12
1/12	Тесто дрожжевое сдобное	60	5,25	1,04	5,47	4,64	30,13	195,41	23,37	8,62	52,83	0,6	11,45	3,18	2,45	0,08	0,15
Итого за прием			14,78	9,47	12,58	4,65	50,95	381,00	43,52	25,46	135,47	4,53	14,65	7,98	2,88	0,11	4,27
Ужин																	
10/7	Запеканка из рыбы с морковью (вариант 2)	100	13,60	13,49	3,74	2,10	5,71	112,34	51,99	45,84	195,44	0,95	20,7	1637,6	1,26	0,08	0,68
48/3	Горошница с морковью	200	12,20	0,03	3,65	1,25	30,21	218,74	73,44	72,38	196,71	3,86	9,6	4814,4	0,66	0,37	1
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29/10	Чай с лимоном	200/5	0,10	0,00	0,02	0,02	9,94	39,47	2,23	0,57	1,02	0,06	0	0,45	0,01	0	0,8
-	Масло сливочное	15	0,12	0,12	10,88	0,00	0,20	99,10	3,6	0	4,5	0,03	60	45	0,15	0	0

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
-	Хлеб ржаной	50	3,30	0,00	0,60	0,60	16,70	96,69	17,5	23,5	79	1,95	0	2,5	0,7	0,09	0
Итого за прием			32,63	13,64	19,22	4,30	86,11	678,28	148,76	142,3	476,67	6,85	90,3	6499,95	2,78	0,54	2,48
На ночь																	
-	Кефир	180	4,91	5,22	5,07	0,00	6,55	95,00	190,08	21,92	148,77	0,16	21,6	14,4	0	0,04	0,5
Итого за прием			4,91	5,22	5,07	0,00	6,55	95,00	190,08	21,92	148,77	0,16	21,6	14,4	0	0,04	0,5
Итого за день			105,22	54,23	93,63	26,75	363,12	2814,53	900,19	450,8	1665,7	27,43	256,7	8969,37	15,5	1,42	45,18
Содержание, % от калорийности			15,00		31,00		53,00										
Соотношение Б:Ж:У			1,1:1:3,9														
Соотношение Са:Р			1:1,9														
2 день																	
Завтрак																	
16/4	Каша пшеничная молочная с маслом сливочным	200	6,53	2,35	5,97	1,32	31,23	208,44	97,53	38,78	145,29	1,05	19,2	22,4	0,16	0,14	0,42
64/3	Запеканка капустная	100	3,45	0,04	4,33	1,29	14,07	115,85	56,32	21,01	48,22	0,93	12	29,86	0,85	0,05	20,16
-	Масло сливочное	15	0,12	0,12	10,88	0,00	0,20	99,10	3,6	0	4,5	0,03	60	45	0,15	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31/10	Чай с молоком (вариант 2)	200	1,48	1,42	1,58	0,01	12,10	66,34	58,49	6,65	41,85	0,08	10	4,5	0	0,02	0,26
Итого за прием			16,87	3,93	23,50	3,36	89,64	656,64	229,93	85,24	303,06	3,64	101,2	103,76	1,72	0,28	20,84
2 Завтрак																	
-	Фрукты	150	0,60	0,00	0,60	0,60	14,70	73,02	24	13,5	16,5	3,3	0	45	0,3	0,05	15
Итого за прием			0,60	0,00	0,60	0,60	14,70	73,02	24	13,5	16,5	3,3	0	45	0,3	0,05	15
Обед																	
26/1	Салат из морской капусты с соленым огурцом, морковью, репчатым луком и	100	0,96	0,44	10,82	5,92	5,45	124,07	32,46	93,91	45,22	8,14	0,07	2240,28	2,75	0,04	3,38

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	В1,мг	С,мг
	растительным маслом																
31/2	Суп-пюре из разных овощей	250	3,08	1,13	4,46	0,24	11,57	103,21	64,05	21,66	72,12	0,65	16,5	1497,8	0,28	0,06	6,9
16/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины паровые	100	14,37	13,29	11,82	0,10	6,39	190,04	10,47	15,05	121,76	1,96	16	15	0,35	0,04	0
46/3	Макаронные изделия отварные	200	7,14	0,03	5,36	0,89	43,68	260,17	14,44	9,71	53,57	0,99	22,3	19,15	1,1	0,08	0
5/11	Соус молочный с рубленым яйцом	50	2,36	2,06	1,90	0,05	4,46	44,67	47,94	6,36	46,99	0,23	15,05	6,55	0,1	0,02	0,22
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
37/10	Напиток из шиповника	200	0,24	0,00	0,10	0,10	13,06	55,74	4,37	1,14	1,12	0,22	0	351	0,26	0,01	39
Итого за прием			34,10	16,95	35,27	8,12	121,31	967,20	187,71	166,6	403,98	13,74	69,93	4131,78	5,39	0,32	49,49
Полдник																	
38/10	Молоко кипяченое	200	5,81	5,81	6,41	0,00	9,42	117,42	227,88	26,59	161,42	0,19	40,09	18,99	0	0,07	1,37
2/6	Омлет запеченный или паровой	100	9,73	10,35	10,60	0,00	1,70	140,82	67,7	11,28	148,05	1,67	124,2	46,6	0,49	0,05	0,14
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого за прием			18,19	16,16	17,27	0,26	29,80	347,79	295,58	37,86	309,47	1,86	164,3	65,59	0,49	0,11	1,51
Ужин																	
49/1	Салат из отварного картофеля, моркови, свеклы с репчатым луком, соленым огурцом и растительным маслом	100	1,44	0,00	6,09	6,09	8,93	100,09	21,37	19,09	43,82	0,83	0	922,27	2,78	0,05	3,95
8/5	Запеканка (сырники) из	150	25,35	24,32	13,99	1,52	19,80	310,34	215,49	33,15	277,23	0,85	79,8	40,5	1,12	0,06	0,62

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
	творога																
-	Молоко сгущенное	20	0,14	0,14	0,17	0,00	1,11	6,35	6,14	0,68	4,38	0	0,84	0,6	0	0	0,02
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	50	3,30	0,00	0,60	0,60	16,70	96,69	17,5	23,5	79	1,95	0	2,5	0,7	0,09	0
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
Итого за прием			34,54	24,47	21,38	8,54	90,09	711,90	274,51	84,42	418,43	6,44	80,64	965,87	4,8	0,22	8,59
На ночь																	
-	Снежок	180	4,86	0,00	1,80	0,00	21,96	119,09	196,2	23,4	153	0,18	0	0	0	0,05	2,88
Итого за прием			4,86	0,00	1,80	0,00	21,96	119,09	196,2	23,4	153	0,18	0	0	0	0,05	2,88
Итого за день			109,16	61,51	99,83	20,88	367,50	2875,64	1207,9	411,1	1604,4	29,17	416,1	5312	12,69	1,04	98,31
Содержание, % от калорийности			16,00		32,00		52,00										
Соотношение Б:Ж:У			1,1:1:3,7														
Соотношение Са:Р			1:1,3														
3 день																	
Завтрак																	
17/4	Каша молочная ассорти (рис, пшено) с маслом сливочным	200	4,99	3,00	6,51	0,51	25,65	182,82	115,81	27,08	123,7	0,52	24,24	21,92	0,14	0,07	0,53
5/5	Лапшевник с творогом	150	12,09	7,73	8,84	3,58	36,49	279,79	81,13	20,12	124,68	1,19	29,7	19,8	2,15	0,08	0,62
-	Молоко сгущенное	25	0,18	0,18	0,21	0,00	1,39	7,94	7,68	0,85	5,48	0,01	1,05	0,75	0,01	0	0,03
32/10	Кофейный напиток с молоком	200	3,14	2,84	3,21	0,07	14,39	96,37	116,69	13,3	83,7	0,13	20	9	0	0,03	0,52
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого за прием			23,71	13,75	19,10	4,49	101,26	678,87	321,3	61,36	337,55	1,85	74,99	51,47	2,29	0,19	1,69
2 Завтрак																	
-	Фрукты	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Обед																	

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	В1,мг	С,мг
21/1	Салат из свежих огурцов и томатов с растительным маслом	100	0,88	0,00	6,01	6,01	2,90	72,15	18,85	15,77	31,81	0,71	0	396,12	3,02	0,04	16,12
16/2	Суп картофельный с бобовыми	250	5,35	0,04	3,79	0,68	19,87	143,35	35,73	36,67	101,77	1,85	12	1223,6	0,32	0,18	5,65
-	Мясо говядины отварное	15	4,02	4,02	2,88	0,00	0,00	41,99	1,73	3,96	31,58	0,52	0	0	0,1	0,01	0
2/9	Мясо кур отварное в соусе	150	17,46	16,99	16,78	0,05	3,41	235,22	19,18	15,03	125,07	1,42	45,23	23,85	0,64	0,05	0,65
32/3	Рагу из овощей	180	2,86	0,00	4,20	4,89	16,44	122,19	41,11	37,39	76,05	1,14	0	5233,68	2,37	0,09	12,74
36/10	Какао с молоком	200	3,64	2,90	3,34	0,60	13,73	100,26	110,37	26,97	101,09	0,88	12	8,64	0,01	0,03	0,52
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
40/2	Гренки (сухарики)	20	1,71	0,00	0,17	0,19	10,75	53,74	4,22	2,92	13,57	0,23	0	0	0,26	0,02	0
Итого за прием			41,87	23,94	37,99	13,23	103,80	958,20	245,2	157,5	544,14	8,31	69,23	6887,89	7,28	0,49	35,68
Полдник																	
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
5/12	Ватрушка с творогом	100	13,35	10,04	12,53	8,22	30,28	292,30	92,45	17,92	148,87	0,93	37,38	18,11	4,19	0,08	0,19
Итого за прием			14,35	10,04	12,73	8,22	50,48	378,78	106,45	25,92	162,87	3,73	37,38	18,11	4,39	0,1	4,19
Ужин																	
18/1	Салат из моркови с изюмом и растительным маслом	100	1,30	0,00	5,95	5,95	18,92	135,98	19,61	27,56	40	0,51	0	8702,4	2,94	0,04	3,63
7/7	Рыба, запеченная с сыром	150	26,44	26,44	5,22	1,35	0,00	153,36	104,61	31,05	198,93	0,92	23,4	17,85	1,26	0,08	0,02
27/3	Кабачки тушеные	100	0,79	0,01	5,32	5,31	4,81	72,04	21,75	11,41	14,58	0,51	2,4	26,16	2,33	0,03	6,14
3/3	Картофельное пюре	100	2,07	0,36	2,44	0,34	13,58	88,39	23,8	20,3	58,12	0,76	12,5	22,74	0,12	0,08	3,63
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
-	Хлеб ржаной	50	3,30	0,00	0,60	0,60	16,70	96,69	17,5	23,5	79	1,95	0	2,5	0,7	0,09	0
7/10	Компот из вишни	200	0,16	0,00	0,04	0,04	11,86	47,69	7,47	4,94	5,58	0,13	0	18	0,06	0,01	1,2
Итого за прием			37,36	26,81	19,90	13,91	89,22	706,09	194,74	118,8	396,21	4,77	38,3	8789,65	7,4	0,33	14,62
На ночь																	
-	Кефир	200	5,80	5,80	6,40	0,00	8,00	116,60	240	28	190	0,2	40	20	0	0,06	1,4
Итого за прием			5,80	5,80	6,40	0,00	8,00	116,60	240	28	190	0,2	40	20	0	0,06	1,4
Итого за день			123,77	80,35	96,79	40,54	369,43	2921,30	1134,9	406,8	1649,5	22,59	259,9	15818,1	21,7	1,21	74,58
Содержание, % от калорийности			17,00		31,00		52,00										
Соотношение Б:Ж:У			1,3:1:3,8														
Соотношение Ca:P			1:1,5														
4 день																	
Завтрак																	
15/4	Каша ячневая молочная с маслом сливочным	200	5,97	2,35	5,26	0,52	30,73	201,10	116,18	27,3	183,57	0,73	19,2	16	0,64	0,1	0,42
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	50	3,30	0,00	0,60	0,60	16,70	96,69	17,5	23,5	79	1,95	0	2,5	0,7	0,09	0
4/13	Сыр (порциями)	15	3,95	3,95	3,99	0,00	0,00	52,59	150	8,25	90	0,11	31,5	25,5	0,06	0	0,11
-	Масло сливочное	10	0,08	0,08	7,25	0,00	0,13	66,06	2,4	0	3	0,02	40	30	0,1	0	0
31/10	Чай с молоком (вариант 2)	200	1,48	1,42	1,58	0,01	12,10	66,34	58,49	6,65	41,85	0,08	10	4,5	0	0,02	0,26
Итого за прием			18,08	7,80	19,01	1,46	83,00	594,74	344,57	65,7	397,42	2,89	100,7	78,5	1,5	0,21	0,78
2 Завтрак																	
-	Фрукты	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Обед																	
49/1	Салат из отварного картофеля, моркови, свеклы с репчатым луком,	100	1,44	0,00	6,09	6,09	8,93	100,09	21,37	19,09	43,82	0,83	0	922,27	2,78	0,05	3,95

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	В1,мг	С,мг
	соленым огурцом и растительным маслом																
20/2	Суп из овощей со сметаной	245	1,95	0,05	4,02	0,26	10,12	89,37	30,44	22,4	50,07	0,84	14,16	989,46	0,21	0,07	8,78
-	Сметана	5	0,12	0,00	0,03	0,00	0,02	1,15	6,78	3,52	3	0,14	0	0	0	0,01	0,36
-	Колбаски из мяса говядины	100	26,60	25,91	19,25	1,56	4,19	297,17	26,9	29,88	251,25	4	40	12	1,63	0,09	0,02
2/11	Соус молочный (для запекания)	50	1,93	1,42	5,03	0,06	5,57	75,55	57,21	7,1	43,44	0,12	28,5	18	0,13	0,02	0,33
13/3	Капуста тушеная с фасолью	180	3,82	0,00	4,20	4,77	9,63	100,50	96,72	34,66	67,26	1,3	0	1022,4	2,29	0,06	34,78
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22/10	Кисель из сухофруктов (вариант 2)	200	1,03	0,00	0,06	0,06	31,34	133,86	34,97	19,95	33,6	0,66	0	630	1,1	0,02	0,32
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
Итого за прием			41,51	27,38	39,29	13,43	98,50	945,26	284,89	150,7	539,84	9,07	82,66	3595,62	8,54	0,38	48,54
Полдник																	
37/10	Напиток из шиповника	200	0,24	0,00	0,10	0,10	13,06	55,74	4,37	1,14	1,12	0,22	0	351	0,26	0,01	39
20/5	Суфле творожное	100	14,72	14,66	10,91	2,09	13,45	213,23	141,57	25,02	177,88	0,86	45,48	30,4	1,22	0,06	0,9
-	Хлеб пшеничный	20	1,32	0,00	0,13	0,13	9,34	44,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого за прием			16,28	14,66	11,15	2,32	35,85	313,75	145,94	26,16	179	1,08	45,48	381,4	1,47	0,06	39,9
Ужин																	
38/1	Салат из отварной свеклы с изюмом и растительным маслом	100	1,34	0,00	5,95	5,95	17,68	130,64	28,74	16,04	31,62	1,04	0	6,84	2,72	0,01	1,61
56/8	Запеканка картофельная, фаршированная	200	14,05	10,94	10,70	1,58	28,48	275,46	29,99	51,8	201,56	3,05	9,84	802,02	0,9	0,19	14,56

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
	отварным мясом говядины с овощами																
-	Масло сливочное	5	0,04	0,04	3,63	0,00	0,07	33,03	1,2	0	1,5	0,01	20	15	0,05	0	0
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	20	1,32	0,00	0,24	0,24	6,68	38,68	7	9,4	31,6	0,78	0	1	0,28	0,04	0
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
Итого за прием			20,39	10,98	20,97	8,03	91,78	653,85	80,93	85,23	280,28	7,68	29,84	824,85	4,15	0,26	20,17

На ночь

	Снежок	200	5,40	0,00	2,00	0,00	24,40	132,32	218	26	170	0,2	0	0	0	0,06	3,2
	Итого за прием		5,40	0,00	2,00	0,00	24,40	132,32	218	26	170	0,2	0	0	0	0,06	3,2
	Итого за день		102,34	60,81	93,11	25,93	350,19	2722,67	1101,5	369,1	1585,2	24,66	258,7	4931,38	16	1,03	129,6
	Содержание, % от калорийности		16,00		32,00		53,00										
	Соотношение Б:Ж:У		1,1:1:3,8														
	Соотношение Са:Р		1:1,4														

5 день

Завтрак

9/4	Каша рисовая молочная вязкая с маслом сливочным	200	5,19	2,17	6,34	0,43	39,18	238,55	95,59	31,08	126,25	0,55	35	20,25	0,23	0,06	0,39
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34/10	Напиток из цикория с молоком	200	2,85	2,84	3,14	0,00	14,72	95,92	116,69	13,3	83,7	0,13	20	9	0	0,03	0,52
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
4/13	Сыр (порциями)	15	3,95	3,95	3,99	0,00	0,00	52,59	150	8,25	90	0,11	31,5	25,5	0,06	0	0,11
-	Масло сливочное	10	0,08	0,08	7,25	0,00	0,13	66,06	2,4	0	3	0,02	40	30	0,1	0	0
Итого за прием			16,69	9,04	21,34	1,05	82,73	600,70	375,18	66,73	350,35	1,97	126,5	86,25	0,81	0,15	1,02

2 Завтрак

-	Яблоки	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
Обед																	
21/1	Салат из свежих огурцов и томатов с растительным маслом	100	0,88	0,00	6,01	6,01	2,90	72,15	18,85	15,77	31,81	0,71	0	396,12	3,02	0,04	16,12
2/2	Борщ со сметаной	245	2,13	0,04	3,34	0,22	10,26	84,36	43,32	23,81	47,81	1,04	11,76	965,1	0,23	0,05	10,94
-	Сметана	5	0,12	0,00	0,03	0,00	0,02	1,15	6,78	3,52	3	0,14	0	0	0	0,01	0,36
-	Мясо говядины отварное	15	4,04	4,02	2,88	0,00	0,10	42,55	2,64	4,42	32,27	0,53	0	180	0,1	0,01	0,02
9/7	Запеканка из рыбы с морковью	100	11,35	11,00	2,09	1,20	5,94	90,27	40,02	44,28	169,01	0,9	11,56	2613,65	0,93	0,07	0,75
3/3	Картофельное пюре	150	3,11	0,55	3,72	0,51	20,38	133,10	36,04	30,48	87,31	1,14	19,07	34,3	0,17	0,12	5,45
24/3	Фасоль стручковая	30	0,66	0,00	1,66	1,88	0,77	22,39	16,78	6,42	10,96	0,27	0	90,24	0,88	0,02	2,26
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
6/10	Компот из сухофруктов	200	1,02	0,00	0,06	0,06	19,76	87,60	31,33	19,95	27,16	0,65	0	630	1,1	0,02	0,32
Итого за прием			28,58	15,60	20,48	10,57	93,50	703,54	206,25	162,8	456,72	6,55	42,38	4910,91	6,85	0,4	36,22
Полдник																	
-	Творожок МУ	100	7,10	7,10	23,00	0,00	27,10	341,08	120	23	170	0,5	130	75	0,4	0,04	1
-	Молоко сгущенное	20	0,14	0,14	0,17	0,00	1,11	6,35	6,14	0,68	4,38	0	0,84	0,6	0	0	0,02
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
-	Хлеб пшеничный	30	1,98	0,00	0,20	0,20	14,01	67,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого за прием			10,23	7,24	23,57	0,20	62,42	501,08	140,14	31,68	188,38	3,3	130,8	75,6	0,6	0,06	5,02
Ужин																	
10/1	Салат из белокочанной капусты с яблоками и растительным маслом	100	1,16	0,00	6,03	6,03	8,19	94,58	34,19	11,81	21,52	0,94	0	19,4	2,75	0,03	29,01

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
2/9	Мясо кур отварное в соусе	160	18,62	18,12	17,90	0,05	3,63	250,90	20,36	16,03	133,39	1,52	48,24	25,44	0,68	0,05	0,69
46/3	Макаронные изделия отварные	200	7,07	0,04	4,01	0,88	43,19	245,64	17,19	9,75	53,75	0,99	12,16	12,16	1,07	0,08	0
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	50	3,30	0,00	0,60	0,60	16,70	96,69	17,5	23,5	79	1,95	0	2,5	0,7	0,09	0
27/10	Чай	200	0,06	0,00	0,01	0,01	9,79	37,64	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0
Итого за прием			32,86	18,16	28,82	7,85	100,19	815,02	89,54	61,09	287,66	5,43	60,4	59,5	5,2	0,25	29,7
На ночь																	
-	Кефир	200	5,80	5,80	6,40	0,00	8,00	116,60	240	28	190	0,2	40	20	0	0,06	1,4
Итого за прием			5,80	5,80	6,40	0,00	8,00	116,60	240	28	190	0,2	40	20	0	0,06	1,4
Итого за день			94,84	55,84	101,28	20,35	363,50	2819,69	1078,3	365,6	1491,8	21,19	400,1	5203,27	13,8	0,96	90,35
Содержание, % от калорийности			14,00		33,00		53,00										
Соотношение Б:Ж:У			1:1,1:3,8														
Соотношение Ca:P			1:1,4														
6 день																	
Завтрак																	
-	Сосиски	100	9,78	10,40	17,69	0,00	0,73	201,23	22	13,05	120,93	1,57	0	0	0,5	0,02	0
1/3	Картофель отварной	150	2,89	0,03	3,29	0,57	21,97	135,49	17,23	31,37	80,38	1,25	15	36,88	0,19	0,13	6,03
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
38/10	Молоко кипяченое	200	5,81	5,81	6,41	0,00	9,42	117,42	227,88	26,59	161,42	0,19	40,09	18,99	0	0,07	1,37
Итого за прием			23,11	16,24	28,02	1,20	60,82	601,70	277,61	85,11	410,12	4,18	55,09	57,37	1,11	0,27	7,4
2 Завтрак																	
-	Яблоки	150	0,60	0,00	0,60	0,60	14,70	73,02	24	13,5	16,5	3,3	0	45	0,3	0,05	15
Итого за прием			0,60	0,00	0,60	0,60	14,70	73,02	24	13,5	16,5	3,3	0	45	0,3	0,05	15
Обед																	
14/1	Салат из белокочанной капусты с	100	1,28	0,00	6,03	6,03	5,92	86,77	34,92	17,09	29,71	1	0	1525,43	2,8	0,03	22,27

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	В1,мг	С,мг
	отварной свеклой, морковь, яблоками и растительным маслом																
38/2	Суп крестьянский с крупой со сметаной	245	2,22	0,04	3,39	0,26	12,26	93,64	33,77	20,48	62,34	0,8	11,76	961,18	0,27	0,05	8,19
-	Мясо говядины отварное	10	2,69	2,68	1,92	0,00	0,07	28,37	1,76	2,95	21,51	0,35	0	120	0,07	0,01	0,02
-	Сметана	5	0,12	0,00	0,03	0,00	0,02	1,15	6,78	3,52	3	0,14	0	0	0	0,01	0,36
17/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины, запеченные с молочным соусом	100	11,88	11,20	10,43	1,90	10,12	182,93	53,31	16,58	125,18	1,39	5,3	3,4	1,09	0,04	0,15
32/3	Рагу из овощей	200	3,18	0,00	4,67	5,43	18,27	135,76	45,68	41,54	84,5	1,27	0	5815,2	2,64	0,1	14,15
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
36/10	Какао с молоком	200	3,64	2,90	3,34	0,60	13,73	100,26	110,37	26,97	101,09	0,88	12	8,64	0,01	0,03	0,52
Итого за прием			30,96	16,82	30,61	15,04	97,09	818,18	300,59	147,9	490,53	7,38	29,06	8435,86	7,44	0,34	45,66
Полдник																	
34/10	Напиток из цикория с молоком	200	2,85	2,84	3,14	0,00	14,72	95,92	116,69	13,3	83,7	0,13	20	9	0	0,03	0,52
	Пирог с рыбой	90	19,70	17,08	7,35	2,45	24,59	247,70	36,92	28,83	186,22	0,99	21,24	2,62	2,63	0,17	0,76
Итого за прием			22,56	19,92	10,49	2,45	39,31	343,62	153,62	42,13	269,92	1,12	41,24	11,62	2,63	0,2	1,28
Ужин																	
18/1	Салат из моркови с изюмом и растительным маслом	100	1,30	0,00	5,95	5,95	18,92	135,98	19,61	27,56	40	0,51	0	8702,4	2,94	0,04	3,63
21/5	Шарики из творога	150	24,86	23,05	12,80	0,24	28,61	334,53	200,15	38,65	277,59	1,38	106,8	49,03	0,78	0,07	0,45

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
	с черносливом												8				
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
27/10	Чай без сахара	200	0,06	0,00	0,01	0,01	0,01	0,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Конфеты в ассортименте	25	0,20	0,20	0,03	0,00	19,95	78,46	6,25	1,5	3	0,35	0	0	0	0	0
Итого за прием			31,70	23,25	19,53	6,95	99,53	716,36	240,01	86,5	383,8	3,8	106,9	8753,43	4,28	0,19	4,07
На ночь																	
-	Снежок	200	5,40	0,00	2,00	0,00	24,40	132,32	218	26	170	0,2	0	0	0	0,06	3,2
Итого за прием			5,40	0,00	2,00	0,00	24,40	132,32	218	26	170	0,2	0	0	0	0,06	3,2
Итого за день			114,32	76,24	91,24	26,23	335,86	2685,20	1213,8	401,2	1740,9	19,98	232,3	17303,3	15,75	1,11	76,62
Содержание, % от калорийности			18,00		31,00		51,00										
Соотношение Б:Ж:У			1,3:1:3,7														
Соотношение Са:Р			1:1,4														
7 день																	
Завтрак																	
61/3	Запеканка морковная с черносливом	100	2,65	0,02	2,46	1,34	23,60	134,86	38,26	47,09	68,28	1,22	4,8	8652,1	1,29	0,06	2,05
-	Йогурт	150	6,15	6,15	2,25	0,00	8,85	83,43	186	22,5	142,5	0,15	15	0	0	0,05	0,9
-	Хлеб пшеничный	40	2,64	0,00	0,26	0,26	18,68	89,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4/13	Сыр (порциями)	20	5,26	5,26	5,32	0,00	0,00	70,12	200	11	120	0,14	42	34	0,08	0,01	0,14
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
-	Масло сливочное	15	0,12	0,12	10,88	0,00	0,20	99,10	3,6	0	4,5	0,03	60	45	0,15	0	0
28/10	Напиток из чая с соком	200	0,53	0,00	0,11	0,01	14,79	61,27	6,94	3,8	6,51	1,37	0	0	0,1	0,01	0,8
Итого за прием			19,99	11,55	21,76	2,09	79,47	615,69	448,79	103,2	404,99	4,48	121,8	8733,1	2,18	0,19	3,89
2 Завтрак																	
-	Фрукты	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Обед																	

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	В1,мг	С,мг
27/1	Салат из морской капусты с припущенной морковью и растительным маслом	100	1,10	0,44	10,82	5,92	6,55	129,27	32,2	101,0	52,74	8,17	0,07	4858,06	2,83	0,04	1,81
35/2	Уха с крупой перловой	250	8,38	7,18	2,54	0,31	13,59	114,46	28,73	36,82	137,98	0,9	9,9	15,2	0,28	0,09	4,69
1/9	Мясо кур отварное (порц., без кости)	150	33,97	33,91	28,57	0,01	0,38	394,77	36,48	28,93	242,54	2,75	72,45	20,7	1,04	0,08	1,26
34/3	Рагу из овощей с крупой	180	3,49	0,04	3,33	0,47	21,61	138,20	48,35	38,92	81,69	1,31	10,8	2790,58	0,38	0,1	12,89
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
37/10	Напиток из шиповника	200	0,24	0,00	0,10	0,10	13,06	55,74	4,37	1,14	1,12	0,22	0	351	0,26	0,01	39
Итого за прием			53,11	41,56	46,17	7,61	91,91	1021,74	164,13	225,6	579,27	14,91	93,22	8037,53	5,34	0,39	59,65
Полдник																	
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
5/12	Ватрушка с творогом	100	13,40	10,08	12,52	8,19	30,29	292,40	92,65	17,97	149,3	0,94	37,51	18,17	4,18	0,08	0,19
Итого за прием			14,40	10,08	12,72	8,19	50,49	378,88	106,65	25,97	163,3	3,74	37,51	18,17	4,38	0,1	4,19
Ужин																	
35/1	Салат из отварной свеклы с солеными огурцами и растительным маслом	100	1,29	0,00	5,97	5,97	6,02	86,27	30,79	18,36	35,47	1,12	0	11,64	2,74	0,01	2,42
12/7	Биточки (котлеты) из рыбы	100	13,72	12,64	2,00	0,12	7,99	105,43	59,08	43,59	202,12	0,78	27,25	5,78	0,26	0,09	0,64
14/3	Капуста цветная	100	2,38	0,00	3,51	3,51	3,40	58,21	23,4	15,3	45,96	1,26	0	17	1,7	0,07	14

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
	отварная																
1/3	Картофель отварной	100	1,93	0,02	2,27	0,38	14,66	91,06	11,89	20,96	53,74	0,84	10,4	24,9	0,13	0,08	4,02
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27/10	Чай без сахара	200	0,06	0,00	0,01	0,01	0,01	0,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Зефир	25	0,19	0,20	0,02	0,00	18,15	71,48	5,5	1,31	2,61	0,3	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
Итого за прием			24,85	12,86	14,47	10,69	83,61	582,89	141,15	113,6	387,31	5,47	37,65	60,82	5,24	0,31	21,08
На ночь																	
-	Кефир	200	5,80	5,80	6,40	0,00	8,00	116,60	240	28	190	0,2	40	20	0	0,06	1,4
Итого за прием			5,80	5,80	6,40	0,00	8,00	116,60	240	28	190	0,2	40	20	0	0,06	1,4
Итого за день			118,83	81,85	102,20	29,26	330,14	2798,56	1127,9	511,7	1743,6	32,54	330,2	16920,6	17,49	1,1	107,2
Содержание, % от калорийности			18,00		34,00		48,00										
Соотношение Б:Ж:У			1,2:1:3,2														
Соотношение Ca:P			1:1,5														
8 день																	
Завтрак																	
-	Суп молочный с макаронными изделиями	200	5,48	4,07	5,95	0,21	17,97	148,17	150,78	19,28	122,06	0,35	32,28	28,48	0,4	0,06	0,73
50/3	Биточки (котлеты) картофельные запеченные	100	2,96	0,53	3,30	1,48	18,62	121,08	14,03	22,02	63,9	0,97	12	24,56	0,67	0,1	8,32
-	Масло сливочное	10	0,08	0,08	7,25	0,00	0,13	66,06	2,4	0	3	0,02	40	30	0,1	0	0
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
30/10	Чай с молоком	200	2,90	2,84	3,15	0,01	14,40	95,04	116,69	13,3	83,7	0,13	20	9	0	0,03	0,52
Итого за прием			16,71	7,52	20,34	2,39	84,48	600,32	294,4	68,7	320,06	2,64	104,3	93,54	1,59	0,25	9,57
2 Завтрак																	
-	Яблоки	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Обед																	
35/1	Салат из отварной свеклы с солеными огурцами и растительным маслом	100	1,29	0,00	5,97	5,97	6,02	86,27	30,79	18,36	35,47	1,12	0	11,64	2,74	0,01	2,42
51/1	Сельдь	30	5,00	5,00	2,50	0,00	0,00	42,48	23,52	11,76	79,38	0,32	5,88	0	0,33	0,01	0
6/2	Щи из свежей капусты со сметаной	245	1,81	0,02	1,77	0,17	7,23	56,39	41,95	21,94	40,18	0,77	6	1430,93	0,17	0,05	13,64
-	Сметана	5	0,12	0,00	0,03	0,00	0,02	1,15	6,78	3,52	3	0,14	0	0	0	0,01	0,36
-	Мясо говядины отварное	15	4,04	4,02	2,88	0,00	0,10	42,55	2,64	4,42	32,27	0,53	0	180	0,1	0,01	0,02
5/9	Биточки (котлеты) из мяса кур	100	14,83	13,48	12,44	1,63	9,14	208,70	41,62	15,91	126,51	1,22	45,44	9,9	1,31	0,06	0,33
41/3	Каша перловая с овощами	150	4,91	0,05	4,42	0,59	32,22	200,47	37,6	33,8	164,56	1,21	16,32	3629,26	0,8	0,06	0,8
8/11	Соус красный с луком и огурцами	30	0,30	0,00	1,36	1,33	1,90	21,67	2,95	2,23	6	0,1	1,77	168,45	0,69	0	0,17
37/10	Напиток из шиповника	200	0,24	0,00	0,10	0,10	13,06	55,74	4,37	1,14	1,12	0,22	0	351	0,26	0,01	39
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
Итого за прием			38,48	22,57	32,28	10,60	106,41	904,72	206,2	131,9	551,67	7,19	75,41	5783,17	6,96	0,3	56,75
Полдник																	
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
24/12	Шарлотка	120	4,53	2,54	4,29	2,57	30,80	183,26	24,84	11,25	55,04	2,28	30	30	1,44	0,05	3,4
Итого за прием			5,53	2,54	4,49	2,57	51,00	269,74	38,84	19,25	69,04	5,08	30	30	1,64	0,07	7,4
Ужин																	
19/1	Салат из свежих огурцов с	100	0,74	0,00	5,97	5,97	2,30	67,54	22,99	13	39,18	0,57	0	55,27	2,73	0,03	9,21

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	В1,мг	С,мг
	растительным маслом																
32/8	Колбаски из мяса говядины	75	19,95	19,44	14,43	1,17	3,15	222,88	20,18	22,41	188,44	3	30	9	1,22	0,07	0,02
1/11	Соус молочный	30	0,78	0,67	1,75	0,02	2,20	27,66	24,48	2,99	19,22	0,04	8,05	6,38	0,04	0,01	0,12
3/3	Картофельное пюре	180	3,74	0,66	4,47	0,62	24,45	159,78	43,29	36,58	104,79	1,37	22,92	41,19	0,21	0,14	6,54
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/10	Компот из вишни	200	0,16	0,00	0,04	0,04	11,86	47,69	7,47	4,94	5,58	0,13	0	18	0,06	0,01	1,2

Итого за прием **31,31** **20,76** **27,47** **8,62** **80,67** **714,85** **132,41** **98,72** **420,4** **6,66** **60,97** **131,85** **4,82** **0,33** **17,09**
На ночь

-	Снежок	200	5,40	0,00	2,00	0,00	24,40	132,32	218	26	170	0,2	0	0	0	0,06	3,2
---	--------	-----	------	------	------	------	-------	--------	-----	----	-----	-----	---	---	---	------	-----

Итого за прием **5,40** **0,00** **2,00** **0,00** **24,40** **132,32** **218** **26** **170** **0,2** **0** **0** **0** **0,06** **3,2**

Итого за день **98,11** **53,40** **87,26** **24,86** **363,62** **2704,70** **917,05** **359,9** **1549,9** **25,52** **270,7** **6089,56** **15,35** **1,05** **111**

Содержание, % от
калорийности 15,00 30,00 55,00

Соотношение Б:Ж:У 1,1:1:4,2

Соотношение Са:Р 1:1,7

9 день

Завтрак

15/4	Каша ячневая молочная с маслом сливочным	200	5,97	2,35	5,26	0,52	30,73	201,10	116,18	27,3	183,57	0,73	19,2	16	0,64	0,1	0,42
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
-	Масло сливочное	10	0,08	0,08	7,25	0,00	0,13	66,06	2,4	0	3	0,02	40	30	0,1	0	0
4/13	Сыр (порциями)	20	5,26	5,26	5,32	0,00	0,00	70,12	200	11	120	0,14	42	34	0,08	0,01	0,14
27/10	Чай	200	0,08	0,00	0,02	0,02	9,80	37,80	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0

Итого за прием **16,68** **7,69** **18,54** **1,23** **74,02** **545,06** **329,37** **52,4** **353,97** **2,09** **101,2** **81,5** **1,24** **0,16** **0,56**

2 Завтрак

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	В1,мг	С,мг
-	Яблоки	150	0,60	0,00	0,60	0,60	14,70	73,02	24	13,5	16,5	3,3	0	45	0,3	0,05	15
Итого за прием			0,60	0,00	0,60	0,60	14,70	73,02	24	13,5	16,5	3,3	0	45	0,3	0,05	15
Обед																	
22/1	Салат из зеленой редьки с яйцом и растительным маслом	100	3,44	1,99	7,83	6,03	5,23	107,63	37,18	18,81	50,47	1,32	39,2	24,7	2,81	0,03	22,17
14/2	Суп картофельный с крупой	250	3,40	0,04	4,28	1,24	20,44	140,80	23,76	34,56	93,92	1,24	12	984	0,44	0,13	6,5
-	Мясо говядины отварное	15	4,02	4,02	2,88	0,00	0,00	41,99	1,73	3,96	31,58	0,52	0	0	0,1	0,01	0
3/7	Рыба (филе), припущенная с молоком и овощами	150	19,38	19,18	3,02	1,14	2,55	115,43	52,53	25,48	144,81	0,77	10,71	1112,88	1,03	0,07	0,16
2/3	Картофель в молоке	180	3,99	1,44	4,62	0,51	22,58	153,37	74,33	35,29	113,46	1,22	24,3	37,67	0,17	0,15	10,7
14/3	Капуста цветная отварная	30	0,71	0,00	0,93	1,09	1,15	16,83	6,86	4,44	13,33	0,37	0	4,8	0,5	0,02	8,4
34/10	Напиток из цикория с молоком	200	2,85	2,84	3,14	0,00	14,72	95,92	116,69	13,3	83,7	0,13	20	9	0	0,03	0,52
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	40	2,64	0,00	0,48	0,48	13,36	77,35	14	18,8	63,2	1,56	0	2	0,56	0,07	0
Итого за прием			43,74	29,51	27,51	10,82	103,39	861,29	327,08	154,6	594,46	7,12	106,2	2175,04	5,6	0,52	48,45
Полдник																	
27/10	Чай	200	0,06	0,00	0,01	0,01	9,79	37,64	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0
-	Пирог с рыбой	90	19,72	17,10	7,41	2,51	24,59	248,31	37,14	28,89	186,57	1	21,25	2,62	2,66	0,17	0,76
Итого за прием			19,78	17,10	7,42	2,52	34,39	285,95	37,43	28,89	186,57	1,03	21,25	2,62	2,66	0,17	0,76
Ужин																	
26/1	Салат из морской капусты с соленым огурцом,	80	0,77	0,35	8,66	4,74	4,36	99,25	25,97	75,13	36,18	6,51	0,06	1792,22	2,2	0,03	2,7

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
	морковью, репчатым луком и растительным маслом																
3/6	Омлет запеченный или паровой с сосисками	180	18,85	18,85	23,14	0,00	3,29	296,38	120,41	24,15	268,32	3,23	272,7	67,64	0,89	0,09	0,32
-	Масло сливочное	10	0,08	0,08	7,25	0,00	0,13	66,06	2,4	0	3	0,02	40	30	0,1	0	0
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
-	Хлеб ржаной	50	3,30	0,00	0,60	0,60	16,70	96,69	17,5	23,5	79	1,95	0	2,5	0,7	0,09	0
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого за прием			27,31	19,29	40,17	5,67	68,03	756,82	180,28	130,78	400,5	14,51	312,8	1892,36	4,09	0,23	7,03
На ночь																	
-	Кефир	200	5,80	5,80	6,40	0,00	8,00	116,60	240	28	190	0,2	40	20	0	0,06	1,4
Итого за прием			5,80	5,80	6,40	0,00	8,00	116,60	240	28	190	0,2	40	20	0	0,06	1,4
Итого за день			113,90	79,39	100,64	20,84	302,53	2638,73	1138,2	408,2	1742,0	28,26	581,5	4216,52	13,88	1,18	73,19
Содержание, % от калорийности			18,00		35,00		47,00										
Соотношение Б:Ж:У			1,1:1:3														
Соотношение Са:Р			1:1,5														
10 день																	
Завтрак																	
7/4	Каша рисовая молочная жидкая с маслом сливочным	200	5,01	2,88	6,99	0,30	31,24	210,19	123,68	28,23	129,04	0,45	40	22,5	0,17	0,06	0,52
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
27/10	Чай	200	0,06	0,00	0,01	0,01	9,79	37,64	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	В1,мг	С,мг
-	Масло сливочное	15	0,12	0,12	10,88	0,00	0,20	99,10	3,6	0	4,5	0,03	60	45	0,15	0	0
4/13	Сыр (порциями)	20	5,26	5,26	5,32	0,00	0,00	70,12	200	11	120	0,14	42	34	0,08	0,01	0,14
Итого за прием			15,73	8,26	23,89	1,01	74,60	587,01	338,08	53,33	300,94	1,82	142	103	0,82	0,12	0,66
2 Завтрак																	
-	Яблоки	170	0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Итого за прием			0,68	0,00	0,68	0,68	16,66	82,76	27,2	15,3	18,7	3,74	0	51	0,34	0,05	17
Обед																	
18/1	Салат из моркови с изюмом и растительным маслом	100	1,30	0,00	5,95	5,95	18,92	135,98	19,61	27,56	40	0,51	0	8702,4	2,94	0,04	3,63
26/2	Суп молочный с крупой	250	8,50	8,00	9,47	0,15	24,11	215,49	293,67	40,12	235,88	0,39	39	28	0,09	0,09	1,43
16/8	Биточки (котлеты) из мяса говядины паровые	100	14,37	13,29	11,82	0,10	6,39	190,04	10,47	15,05	121,76	1,96	16	15	0,35	0,04	0
2/11	Соус молочный (для запекания)	40	1,54	1,13	4,02	0,05	4,45	60,44	45,71	5,68	34,74	0,09	22,8	14,4	0,1	0,02	0,26
32/3	Рагу из овощей	200	3,18	0,00	4,67	5,43	18,27	135,76	45,68	41,54	84,5	1,27	0	5815,2	2,64	0,1	14,15
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
7/10	Компот из вишни	200	0,16	0,00	0,04	0,04	11,86	47,69	7,47	4,94	5,58	0,13	0	18	0,06	0,01	1,2
Итого за прием			34,34	22,42	36,66	12,41	117,36	955,37	433,1	148,9	569,86	5,52	77,8	14594,5	6,59	0,35	20,67
Полдник																	
-	Сок	200	1,00	0,00	0,20	0,00	20,20	86,48	14	8	14	2,8	0	0	0,2	0,02	4
5/12	Ватрушка с творогом	100	13,40	10,08	12,52	8,19	30,29	292,40	92,65	17,97	149,3	0,94	37,51	18,17	4,18	0,08	0,19
Итого за прием			14,40	10,08	12,72	8,19	50,49	378,88	106,65	25,97	163,3	3,74	37,51	18,17	4,38	0,1	4,19
Ужин																	
10/5	Запеканка (сырники) из	150	24,20	22,95	13,32	1,52	25,41	321,38	204,94	32,19	263,24	0,86	76	38,34	1,11	0,06	0,67

№	Наименование блюда	Выход, г	Белки, г		Жиры, г		Углево- ды, г	ЭЦ, ккал	Минеральные элементы (мг)				Витамины				
			всего	в т.ч. жив.	всего	в т.ч. раст.			Ca	Mg	P	Fe	A,мкг	β-каротин мкг	ГЭ,мг	B1,мг	C,мг
	творога с изюмом																
-	Молоко сгущенное	30	0,22	0,22	0,26	0,00	1,67	9,52	9,21	1,02	6,57	0,01	1,26	0,9	0,01	0	0,03
-	Хлеб пшеничный	50	3,31	0,00	0,33	0,33	23,35	111,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Хлеб ржаной	30	1,98	0,00	0,36	0,36	10,02	58,01	10,5	14,1	47,4	1,17	0	1,5	0,42	0,05	0
27/10	Чай	200	0,06	0,00	0,01	0,01	9,79	37,64	0,29	0	0	0,03	0	0	0	0	0
Итого за прием			29,76	23,17	14,27	2,23	70,24	538,51	224,94	47,31	317,21	2,06	77,26	40,74	1,54	0,12	0,7
На ночь																	
-	Снежок	200	5,40	0,00	2,00	0,00	24,40	132,32	218	26	170	0,2	0	0	0	0,06	3,2
Итого за прием			5,40	0,00	2,00	0,00	24,40	132,32	218	26	170	0,2	0	0	0	0,06	3,2
Итого за день			100,31	63,93	90,22	24,51	353,75	2674,85	1347,9	316,8	1540,0	17,08	334,6	14807,4	13,67	0,79	46,41
Содержание, % от калорийности			15,00		31,00		54,00										
Соотношение Б:Ж:У			1,1:1:3,9														
Соотношение Са:Р			1:1,1														

Таблица 2 – Ведомость выполнения норм пищевой ценности (СанПиН 2.4.5.2409-08), Школы 11 лет и старше (полный день)

Наименование	Норма в день	Среднее	Выполнение, % от дн.нормы	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	Факт. за 10 дней
Белки, г	90	108,1	120	105,2	109,2	123,8	102,3	94,8	114,3	118,8	98,1	113,9	100,3	1080,7
в т.ч.жив., г		66,7		54,2	61,5	80,3	60,8	55,8	76,2	81,8	53,4	79,4	63,9	667,3
Жиры, г	92	95,6	104	93,6	99,8	96,8	93,1	101,3	91,2	102,2	87,3	100,6	90,2	956,1
в т.ч. раст., г		26		26,8	20,9	40,5	25,9	20,4	26,2	29,3	24,9	20,8	24,5	260,2
Углеводы, г	383	379	99	363,1	367,5	369,4	350,2	363,5	335,9	330,1	363,6	302,5	353,7	3499,5
Моно- и дисахара, г		147		121,6	139,3	149	167,4	150	157,4	147	153,8	111,8	172,9	1470,2
Крахмал, г		202,9		241,5	228,2	220,4	182,8	213,5	178,4	183,2	209,8	190,7	180,8	2029,3
Пищевые волокна, г		29,6		37,9	27,4	29,7	34,5	29,7	28,7	30,7	31,4	25,2	20,9	296,1
Витамин В1, мг	1,4	1,1	78	1,4	1	1,2	1	1	1,1	1,1	1,1	1,2	0,8	10,9
Витамин В2, мг	1,6	1,6	102	1,4	1,7	1,8	1,4	1,6	1,7	1,8	1,4	2	1,5	16,3
Витамин С, мг	70	85,3	122	45,2	98,3	74,6	129,6	90,4	76,6	107,2	111	73,2	46,4	852,5
Витамин А, мкг рет.экв	900	2409 ²	62	2238	1576,4	3414,6	1357,0	1622,8	3594,8	3933,1	1769,2	1394,7	3198,8	24090
β-каротин, мкг рет.экв ¹	2949													
Витамин Е (ток.экв), мг	12	15,6	130	15,5	12,7	21,7	16	13,8	15,8	17,5	15,3	13,9	13,7	155,9
Ca, мг	1200	1116,8	93	900,2	1207,9	1134,9	1101,5	1078,3	1213,8	1127,9	917	1138,2	1348	11167,7
P, мг	1800	1631,3	91	1665,6	1604,4	1649,5	1585,2	1491,8	1740,9	1743,6	1549,9	1742	1540	16312,9
Mg, мг	300	400,1	133	450,8	411,1	406,8	369,1	365,5	401,2	511,7	359,9	408,2	316,9	4001,2
Fe, мг	17	24,9	146	27,4	29,2	22,6	24,7	21,2	20	32,5	25,5	28,3	17,1	248,5
Калорийность, ккал	2713	2765,6	102	2814,5	2875,6	2921,3	2722,7	2819,7	2685,2	2798,6	2704,7	2638,7	2674,9	27655,9
Примечания ¹ Адекватный уровень потребления β-каротина 17693 мкг (МР 2.3.1.1915-04) пересчитан на ретиноловый эквивалент ² Ретиноловый эквивалент рассчитан с учетом β-каротина														

Таблица 3 – Ведомость выполнения норм продуктового набора по массе нетто в г (СанПиН 2.4.5.2409-08). Школы 11 лет и старше (полный день)

Наименование продукта	Норма	Среднее в день	Выполнение нормы, %	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	Факт. за 10 дн.
Хлеб ржаной (ржано-пшеничный)	120	110	92	130	130	90	100	110	110	110	110	120	90	1100
Хлеб пшеничный	200	163	92	167	198	174	161	160	138	158	163	150	165	1634
Мука пшеничная	20	34		44	9	47	18	7	55	42	34	35	46	337
Крупы, бобовые	50	50	100	101	62	46	40	49	16	27	45	55	57	498
Макаронные изделия	20	20	99		69	45		68			16			198
Картофель	188	202	107	308	63	211	265	160	240	208	291	206	65	2016
Овощи свежие, зелень	320	334	104	279	322	402	427	312	332	487	358	228	195	3341
Фрукты (плоды) свежие	185	188	101	155	165	190	185	196	170	185	290	150	190	1876
Фрукты (плоды) сухие, в т.ч. шиповник	20	16	82	20		20	31	20	30	15			28	163
Соки плодоовощные, напитки витаминизированные, в т.ч. инстантные	200	190	95	200	200	200	200	200		300	200	200	200	1900
Мясо жилованное (мясо на кости) 1 кат.	78	76	97	154	75	24	189	24	69		124	24	75	758
Цыплята 1 категории потрошенные (куры 1 кат. п/п)	53	50	93			104		110		207	74			495
Рыба-филе	77	78	101	75		186		65	79	120	30	222		777
Колбасные изделия	19,6	15	74						100			45		145
Молоко (массовая доля жира 2,5%, 3,2%)	300	300	109	100	450	336	194	196	466	189	310	317	437	2995
Кисломолочные продукты (массовая	180	221		180	180	200	200	300	200	350	200	200	200	2210

Наименование продукта	Норма	Среднее в день	Выполнение нормы, %	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	Факт. за 10 дн.
доля жира 2,5-3,2%)														
Творог (массовая доля жира не более 9 %)	60	61	102		138	76	72		120	39			169	613
Сыр	11,8	12	102	20		11	15	15		20		20	20	121
Сметана (массовая доля жира не более 15 %)	10	9	91	10	6	13	19	10	10	10	10		4	91
Масло сливочное	35	33	95	47	46	23	37	36	11	29	32	36	34	331
Масло растительное	18	18	100	16	13	32	19	13	19	22	18	13	18	183
Яйцо диетическое	40	40	100	14	88	23	34	5	25	22	39	128	21	398
Сахар	45	40	90	42	34	48	51	38	33	23	46	36	54	403
Кондитерские изделия	15	5	33						25	25				50
Чай	0,4	0	98	0,6	0,3		0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,7	0,6	3,9
Какао	1,2	1	67			4			4					8
Соль	7	7	98	6,8	6,3	9,5	6,9	8,1	6	7,4	5,8	6,1	5,4	68,3

Таблица 8 – Распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи у детей 11 лет и старше (полный день) от суточной потребности, %

Прием пищи	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	Среднее
Завтрак	22,7	22,8	23,2	21,8	21,3	22,4	22,0	22,2	20,7	21,9	22,1
2 завтрак	2,6	2,5	2,8	3,0	2,9	2,7	3,0	3,1	2,8	3,1	2,9
Обед	33,7	33,6	32,8	34,7	25,0	30,5	36,5	33,4	32,6	35,7	32,8
Полдник	13,5	12,1	13,0	11,5	17,8	12,8	13,5	10,0	10,8	14,2	12,9
Ужин	24,1	24,8	24,2	24,0	28,9	26,7	20,8	26,4	28,7	20,1	24,9
Перед сном	3,4	4,1	4,0	4,9	4,1	4,9	4,2	4,9	4,4	4,9	4,4

ДЛЯ ЗАМЕТОК

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575791

Владелец Литвяк Ольга Петровна

Действителен с 27.01.2022 по 27.01.2023