

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

КАЗАХСКАЯ АКАДЕМИЯ ПИТАНИЯ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

**ЕДИНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО РАЦИОНУ
ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

**(4-х недельные меню блюд для организации питания
школьников в общеобразовательных организациях)**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Астана-Алматы 2017

УДК 613.2

ББК 51.23

Е 33

Настоящие Методические рекомендации разработаны и изданы под руководством президента Казахской академии питания и Национального центра здорового питания, академика РАМН и НАН РК Шарманова Т.Ш. в рамках государственного социального заказа по Государственной программе развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2019 годы.

Разработчики:

- Берденова Г.Т. - заведующая лабораторией рационализации питания Казахской академии питания, ведущий научный сотрудник Национального центра здорового питания, к.б.н.;
- Катарбаев А.К. - заведующий кафедрой детских инфекционных болезней КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова, главный научный сотрудник Национального центра здорового питания, д.м.н.;
- Килыбаева Б.А. - научный сотрудник Казахской академии питания и Национального центра здорового питания;
- Есмагамбетова А.С. - директор Департамента политики общественного здравоохранения МЗ РК;
- Ахметова З.Д. - руководитель управления Департамента политики общественного здравоохранения МЗ РК;
- Сейтмагамбетова Ш.А. - главный эксперт Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК.

Рецензенты:

- Алдашев А.А. - главный научный сотрудник Казахской академии питания, доктор медицинских наук, профессор, лауреат Государственной премии;
- Батырханов Ш.К. - академик МАИ, доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики детских болезней КазНМУ им.С.Асфендиярова.

Берденова Г.Т., Катарбаев А.К., Килыбаева Б.А., Есмагамбетова А.С., Ахметова З.Д., Сейтмагамбетова Ш.А. Единые стандарты по рациону питания школьников (4-х недельные меню блюд для организации питания школьников в общеобразовательных организациях). Методические рекомендации. / Под руководством Шарманова Т.Ш. Алматы: ТОО «Аледми», 2017. 72 с.

Методические рекомендации посвящены одной из актуальных проблем здравоохранения – питанию школьников. В работе представлены единые стандарты по рациону питания школьников, регламентирующие питание учащихся в общеобразовательных организациях Казахстана. Методические рекомендации предназначены для широкого круга специалистов: работников школьных столовых, медицинских работников, а также для всех других заинтересованных лиц.

Утверждено и разрешено к изданию типографским способом Республиканским центром развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан (заключение научно-медицинской экспертизы №44 от 11.12.2017).

ISBN 978-601-305-264-9

© Министерство здравоохранения Республики Казахстан, 2017

© Казахская академия питания, 2017

© Национальный центр здорового питания, 2017

Содержание

1. Введение.....	4
2. Требования к составу, пищевой ценности, объему, качеству питания в общеобразовательных организациях.....	4
3. Порядок организации полноценного питания школьников в школьном пищеблоке.....	7
4. Особенности устройства, содержания и эксплуатации пищеблока.....	9
5. Особенности технологии приготовления блюд и кулинарных изделий в школьных столовых.....	9
6. Четырехнедельное меню блюд (лето-осень).....	10
7. Четырехнедельное меню блюд (зима-весна).....	38
8. Нормы взаимозаменяемости одних продуктов другими.....	66
9. Мониторинг за реализацией внедрения Единых стандартов по рациону питания школьников (4-х недельные меню блюд) и совершенствование организации питания в общеобразовательных организациях.....	68
Заключение.....	70
Список литературы.....	70
Приложение 1. Потери при холодной обработке (в процентах к массе сырого продукта).....	71
Приложение 2. Процент потерь съедобной части (нетто) продуктов питания при тепловой кулинарной обработке.....	71

1. Введение

Обеспечение казахстанских школьников здоровым питанием является безусловным национальным приоритетом, поскольку питание определяет состояние здоровья граждан. Соответственно, одно из основных направлений здравоохранения по сохранению и укреплению здоровья детей – правильная организация школьного питания.

В Послании «Стратегия «Казахстан-2050» - новый политический курс состоявшегося государства» Президент страны определил новые принципы социальной политики, обозначив одним из важных приоритетов развития страны на ближайшие годы защиту детства, и обозначил основные приоритеты в деятельности государственных органов по ее реализации [1].

Одной из наиболее актуальных проблем по сохранению и укреплению здоровья детей и подростков является обеспечение их полноценным питанием, отвечающим физиологическим и гигиеническим требованиям, как в количественном, так и в качественном отношении [2, 3, 4].

По мнению отечественных и зарубежных ученых, повышение алиментарно-зависимой заболеваемости детского населения обусловлено недостаточностью витаминов и микроэлементов, его быстрой истощаемостью в период активного роста и созревания на фоне неадекватного поступления питательных веществ с пищей [5, 6].

В 2016 году начата реализация Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулык» на 2016-2019 годы [7], воплощение которой обеспечит укрепление здоровья граждан, что в конечном итоге приведет к формированию конкурентоспособной здоровой нации. Данная научная работа, направленная на разработку единых стандартов по рациону питания в учебных заведениях и обеспечение мониторинга за их внедрением, особенно важна в свете осуществляемой правительством Государственной программы развития здравоохранения "Денсаулык", так как решает одну из самых важных задач здравоохранения – задачу по рационализации питания школьников. То обстоятельство, что до сегодняшнего дня единые стандарты по рациону питания школьников Казахстана отсутствовали, только подчеркивает важность настоящей работы.

Единые стандарты по рациону питания школьников разработаны как основной документ, регламентирующий современную систему организации питания в общеобразовательных организациях Казахстана.

Основная цель внедрения единых стандартов по рациону питания школьников РК – сохранение и укрепление здоровья школьников Казахстана путем оптимизации питания, обеспечения безопасности, качества и доступности питания; установление унифицированных требований к организации питания школьников в общеобразовательных организациях Казахстана.

2. Требования к составу, пищевой ценности, объему, качеству питания в общеобразовательных организациях

1. *Требования к безопасности и качеству питания:* все продукты и блюда, используемые в питании школьников в общеобразовательной организации, должны соответствовать действующим в Республике Казахстан гигиеническим требованиям к качеству и безопасности продуктов питания в соответствии с Единым перечнем товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза, утвержденным Решением Комиссии таможенного союза от 28.05.2010г. № 299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом Союзе» (с изменениями 29.08.2017г. №107; приложения 1, 2, 3, 4), ТР ТС №021 от 23.09.2011г. № 797 «О безопасности пищевой продукции, предназначенной для детей и подростков» и Приказом Министра

здравоохранения Республики Казахстан № 611 от 16.08.2017 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16.08.2017 года № 15681.

2. *Требования к безопасности используемой посуды:* столовая посуда и приборы, тара должны быть выполнены из материалов, допущенных для контакта с пищевыми продуктами в соответствии с гигиеническими нормативами, содержащимися в статье 11 Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденным решением Комиссии Таможенного союза от 23 сентября 2011 года № 797 («О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» - ТРТС - 007 - 2011).

Не допускается использование столовой посуды:

- деформированной, с отбитыми краями, трещинами, сколами, с поврежденной эмалью;
- столовые приборы из алюминия;
- разделочные доски из пластмассы и прессованной фанеры;
- разделочные доски и мелкий деревянный инвентарь с трещинами и механическими повреждениями.

При доставке горячих готовых блюд и холодных закусок к местам потребления должны использоваться специальные изотермические емкости, внутренняя поверхность которых должна быть выполнена из материалов, отвечающих требованиям санитарных правил, предъявляемым к материалам, разрешенным для контакта с пищевыми продуктами в соответствии с требованиями Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан № 611 от 16.08.2017 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» и приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан № 234 от 16.03.2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания».

3. *Требования к удовлетворению физиологических норм потребностей в энергии:* каждый школьник общеобразовательных организаций должен получить в школе 38-40% ккал от суточной нормы с пищей, необходимых ему для нормального роста, развития, обеспечения эффективного обучения и адекватного иммунного ответа согласно нормам физиологических потребностей в энергии (методические рекомендации «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Казахстан», Астана 2012, 54с.).

4. *Требования к ассортименту продуктов, перечни разрешенных и неразрешенных продуктов для организации питания школьников:* ассортимент основных пищевых продуктов, рекомендуемых для использования в питании школьников формируется согласно Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан № 611 от 16.08.2017 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» (приложение 8).

Перечень продуктов и блюд, которые не допускаются для реализации в организациях общественного питания общеобразовательных организаций, представлен в Приказе Министра здравоохранения Республики Казахстан № 611 от 16.08.2017 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» (глава 7).

5. *Требования к организации питьевого режима*: организация питьевого режима в образовательных организациях осуществляется с соблюдением требований Приказа Министерства здравоохранения Республики Казахстан № 611 от 16.08.2017 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» (глава 3, подпункты 28, 29, 30, 31, 32, 33).

Питьевой режим в школе крайне важен, потому что вода – одна из основных составляющих здорового питания школьников. Недостаточное потребление воды нарушает нормальную жизнедеятельность организма: появляется усталость и снижается работоспособность, нарушаются процессы пищеварения и усвоения пищи, замедляется течение биохимических реакций, увеличивается вязкость крови, что создает условие образования тромбов, нарушается процесс кроветворения. Без воды невозможна регуляция теплообмена организма с окружающей средой и поддержание постоянной температуры тела.

Организация питьевого режима безопасной и качественной водой в общеобразовательных организациях является одним из обязательных требований санитарных правил РК.

Нормы общей суточной потребности школьников в питьевой воде: в возрасте 7 лет – 95 мл/кг; в возрасте 10 лет – 70 мл/кг; в возрасте 14 лет – 40 мл/кг. При нахождении ребенка в общеобразовательной организации целый день он должен получить не менее 70% суточной потребности в воде. Ориентировочные размеры потребления воды школьников в среднем составляют 30 мл/кг. Достаточное поступление воды в организм является одним из основных условий здорового образа жизни.

6. Питание организуется в школьной столовой, работающей на сырье или в буфете. Столовые должны предусматриваться в школах с числом учащихся более 100 человек. Столовые должны иметь набор оборудования и помещений в соответствии с требованиями действующих Санитарных правил. Горячее питание детей во время пребывания в школе является одним из важных условий поддержания их здоровья и способности к эффективному обучению.

7. Единые стандарты по рациону питания школьников (4-недельные меню) для организации питания трех возрастных групп учащихся (7-10 лет, 11-14 лет и 15-18 лет) общеобразовательных школ разработаны в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Организация полноценного горячего питания школьников является сложной задачей, одним из необходимых звеньев которой служит разработка меню школьных завтраков или обедов, соответствующих современным научным принципам оптимального (здорового) питания и обеспечивающих детей и подростков всеми необходимыми пищевыми веществами.

8. Национальный центр здорового питания разработал четырехнедельные меню школьных горячих завтраков или обедов с учетом сезонности (лето - осень, зима - весна). При разработке меню предусмотрены продолжительность пребывания обучающихся в школе, их возрастные категории, необходимость включения в рацион питания пищевой продукции, обогащенной витаминно-минеральным комплексом.

Разработка четырехнедельного меню блюд была основана на следующих принципах:

- необходимость удовлетворения потребности детей в энергии за счет школьных горячих завтраков или обедов – на 38-40%;

- максимальное разнообразие продуктов и блюд, что обеспечено разработкой не 2-х недельного меню, а 4-х недельного меню с учетом сезонности (лето - осень, зима - весна) и включением в него всех основных групп продуктов.

9. Разработанные Единые стандарты по рациону питания школьников (4-недельные меню) предназначены для использования в практике работы школьных пищеблоков, школьно-базовых столовых.

10. Рекомендуемые меню (единые стандарты по рациону питания школьников) могут быть использованы без изменений, либо с учетом пищевых предпочтений детей, а также в зависимости от типа и оборудования пищеблоков в общеобразовательных организациях.

3. Порядок организации полноценного питания школьников в школьном пищеблоке

Администрация школы организует горячее питание учащихся, арендатор столовой обеспечивает качественное и безопасное питание в пищеблоке в соответствии с требованиями Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан № 611 от 16.08.2017 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования».

11. *Администрация школы разрабатывает график питания учащихся, обеспечивает дежурство в столовых и назначает ответственных лиц за учет питания учащихся, а также следит за:*

- санитарным состоянием пищеблока;
- эстетическим оформлением пищеблока в соответствии с современными требованиями дизайна и школьной эргономики;
- своевременной доставкой продуктов, с соблюдением правил доставки продуктов в соответствующей таре на специально выделенном автотранспорте;
- правильностью учета продуктов в складских помещениях и своевременностью составления требований на выдачу продуктов;
- соблюдением условий хранения и сроков реализации пищевых продуктов;
- полнотой записей в журнале контроля доброкачественности скоропортящихся продуктов, поступающих на пищеблок;
- полнотой вложения сырья, ведением записей в бракеражном журнале контроля качества готовой пищи;
- наличием картотеки блюд с раскладкой продуктов питания и регулярностью использования их работниками пищеблока;
- соответствием объемов готовой пищи, выписанной раскладке блюд по утвержденному меню;
- наличием и состоянием документации пищеблока, а также наличием личной медицинской книжки работников пищеблока;
- ходом и качеством услуг, не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность в любое время.

12. *Медицинский работник школы:*

- ежедневно проводит органолептическую оценку качества готовых блюд с внесением записей в бракеражном журнале органолептической оценки качества блюд и кулинарных изделий, и предусматривает возможность выдачи ее учащимся;
- периодически проводит бракеражной комиссией (состав которой определяется приказом администраций школы) проверку правильности закладки продуктов и выхода готовых блюд;

- обеспечивает контроль за отбором и хранением суточных проб;
- изучает записи в журнале пожеланий и отзывов родителей и других наблюдателей.

13. «Арендатор»:

- организует горячее питание учащихся согласно утвержденному меню;
- поставляет качественную и безопасную продукцию согласно действующему Санитарному правилу;
- обеспечивает содержание помещений и оборудования в надлежащем санитарном состоянии в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами для предприятий общественного питания;
- заменяет продукцию, имеющую нетоварный вид и дефекты, за свой счет, в случае невозможности замены возвращает такой товар назад производителю или в торговую сеть;
- обеспечивает соблюдение, установленных санитарно-эпидемиологических правил и норм, сроков и условий хранения, реализации скоропортящейся продукции;
- обеспечивает наличие продукции согласно ассортиментному перечню;
- осуществляет завоз продукции в таре, прошедшей санитарную обработку;
- транспортировка доставляемой продукции производится транспортом арендатора или поставщика при наличии санитарно-эпидемиологического заключения на объект, занимающийся поставкой продуктов питания.

14. «Повар»:

- обеспечивает соблюдение условий хранения и сроков реализации пищевых продуктов;
- использует технологические карты при приготовлении блюд, соблюдает правила холодной обработки продуктов и технологию приготовления пищи;
- обеспечивает отбор и хранение суточных проб;
- соблюдает личную и производственную гигиену (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 611 от 16.08.2017 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» (глава 8, подпункты 125, 126, 127, 128, 129, 130; глава 9, подпункты 143, 144).

15. Разносчики при раздаче блюд не должны касаться руками пищи. При порционировании блюд необходимо использовать промаркированный инвентарь.

16. Ежедневно на видном месте, рядом с уголком здорового питания, вывешиваются меню, чтобы родители могли знать, что сегодня ел ребенок.

Меню - это информация для учащихся и родителей, а также программа работы столовой. В школьных столовых рекомендовано применять цикличное меню, которое в наибольшей степени отражает научную организацию питания школьников. В меню должны входить разнообразные блюда, и, чтобы они часто не повторялись, лучше использовать четырехнедельное меню. Наличие четырехнедельного меню позволяет:

- обеспечивать плановый завоз, правильное распределение продуктов и расстановку персонала кухни;
- облегчить работу пищеблока и улучшить наблюдение за правильным приготовлением пищи;
- избежать однообразия в питании за счет увеличения ассортимента блюд;
- обеспечить необходимый химический состав и калорийность пищи.

4. Особенности устройства, содержания и эксплуатации пищеблока

Устройство и эксплуатацию школьной столовой необходимо обеспечить в соответствии с требованиями Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан № 611 от 16.08.2017 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16.08.2017 года № 15681.

17. Поступающая в школьную столовую пищевая продукция сопровождается документами, удостоверяющими их безопасность в соответствии с Законом Республики Казахстан ТР ТС № 021 от 23.09.2011г. №797 «О безопасности пищевой продукции». Не допускается принимать сырое мясо без клейма, курицу - в непотрошенном виде.

18. Условия доставки и хранения, а также конечный срок реализации скоропортящихся продуктов обеспечиваются согласно действующим санитарным правилам. В сопроводительном документе на мясо, рыбу, молоко и других особо скоропортящихся продуктов требуется наличие даты и часа выработки, а также даты и часа конечного срока хранения

19. Скоропортящиеся продукты необходимо завозить ежедневно. Некоторые продукты - масло, яйца - при правильном хранении допускается завозить 2-3 раза в неделю, остальные (сыпучие и другие) продукты - один раз в две недели.

20. Запрещается использование готовых блюд на следующий день после их изготовления.

21. Персонал школьной столовой должен соблюдать правила технологической обработки сырых и вареных продуктов. Работа с ними проводится на отдельных столах с использованием соответствующих промаркированных разделочных досок и ножей. После работы с сырыми продуктами (особенно с мясом и рыбой) и при переходе от обработки сырых продуктов к обработке вареных необходимо тщательно мыть руки и менять фартук. При работе с сырыми и готовыми продуктами следует использовать разные промаркированные мясорубки.

22. Перед поступлением на работу персонал школьной столовой проходит курс санитарного минимума и медицинское обследование.

5. Особенности технологии приготовления блюд и кулинарных изделий в школьных столовых

23. При холодной обработке продуктов производится их сортировка, удаление несъедобных частей, примесей, мытье и очистка. Для размельчения продуктов и блюд используют мясорубки, протирачные машины.

24. Тепловая обработка продуктов повышает их усвояемость, улучшает вкусовые качества пищи, обеззараживает ее. При тепловой обработке продуктов предпочтение отдают таким способам обработки, как припуск, варка, тушение. Полностью следует исключать фритюрную жарку. Овощи нельзя подвергать тепловой обработке дольше установленных сроков.

25. Исключают острые приправы - горчицу, уксус, хрен и все возможные виды перца. В качестве приправ можно рекомендовать зелень, петрушку, укроп, щавель.

6. Четырехнедельное меню блюд (лето-осень)



I неделя

1-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Борщ	200/25	230/25	250/25	свекла	30	35	38
				капуста белокочанная	23	26	28
				томатная паста	5	6	7
				морковь	8	9	10
				петрушка	2	2	2
				лук репчатый	7	8	9
				соль йодированная	1,5	2	2
				масло растительное	3	3	3
				сахар	1,5	2	2
				бульон	120	138	150
говядина	54	54	54				
Куры отварные	80	90	100	курица	165	186	208
				лук репчатый	3	3	3
Гарнир: гречка рассыпчатая	100	130	150	крупа гречневая	48	62	71
				масло сливочное	4	5	6
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					742	867	925

2-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп гороховый	200/25	230/25	250/25	картофель	54	62	68
				горох	16	18	20
				лук репчатый	9	10	11
				морковь	11	13	14
				петрушка	3	3	3
				масло растительное	4	5	5
				соль йодированная	1	1	1
				бульон	141	162	176
Салат из свежих огурцов	60	80	100	говядина	54	54	54
				огурцы свежие	61	82	103
Перец фаршированные с мясом и рисом	200	230	269	масло растительное	10	14	18
				перец сладкий	127	146	171
				говядина (котл. мясо)	82	94	110
				крупа рисовая	7	12	13
				лук репчатый	16	18	21
				масло растительное	7	4	5
				сухари	2	3	3
				соус томатный	55	65	75
				бульон	50	58	68
				мука пшеничная обогащенная	2	3	3
				морковь	4	5	6
				лук репчатый	1	2	2
				томатная паста	14	16	19
				сахар	1	1	1
Кисель из плодов шиповника	200	200	200	плоды шиповника сушеные	8	8	8
				сахар	24	24	24
				крахмал картофельный	10	10	10
				кислота лимонная	0,3	0,3	0,3
				вода	218	218	218
Яблоко	200	200	200	яблоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
					846	971	1087

2-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп гороховый	200/25	230/25	250/25	картофель	54	62	68
				горох	16	18	20
				лук репчатый	9	10	11
				морковь	11	13	14
				петрушка	3	3	3
				масло растительное	4	5	5
				соль йодированная	1	1	1
				бульон	141	162	176
				говядина	54	54	54
Салат из свежих огурцов	60	80	100	огурцы свежие	61	82	103
				масло растительное	10	14	18
Перец фаршированные с мясом и рисом	200	230	269	перец сладкий	127	146	171
				говядина (котл. мясо)	82	94	110
				крупа рисовая	7	12	13
				лук репчатый	16	18	21
				масло растительное	7	4	5
				сухари	2	3	3
				соус томатный	55	65	75
				бульон	50	58	68
				мука пшеничная обогащенная	2	3	3
				морковь	4	5	6
				лук репчатый	1	2	2
				томатная паста	14	16	19
				сахар	1	1	1
				Кисель из плодов шиповника	200	200	200
сахар	24	24	24				
крахмал картофельный	10	10	10				
кислота лимонная	0,3	0,3	0,3				
вода	218	218	218				
Яблоко	200	200	200	яблоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					846	921	1082

3-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с крупой	200/25	230/25	250/25	крупя овсяная	20	23	25
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	200	230	250
				говядина	54	54	54
Мясо тушеное (говядина)	80	90	100	говядина	181	205	226
				морковь	8	9	10
				лук репчатый	8	9	10
				масло растительное	8	9	10
				томатная паста	19	21	24
				мука пшеничная	6	7	8
Гарнир: капуста тушеная	100	130	150	капуста белокочанная	143	186	215
				масло растительное	4	5	6
				морковь	3	4	5
				лук репчатый	5	7	8
				томатная паста	9	12	14
				мука пшеничная обогашенная	1	1	1
сахар	3	4	5				
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Кефир	200	200	200	кефир	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					881	999	1072

4-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп лапша домашняя	200/25	230/25	250/25	мука пшеничная обогащенная	16	18	20
				яйца	5	6	7
				вода	3	3	3
				соль йодированная	0,4	0,4	0,4
				лук репчатый	9	10	11
				масло сливочное	4	5	5
				бульон	189	217	236
				говядина	54	54	54
Салат из свежих помидоров со сладким перцем	60	80	100	помидоры свежие	36	48	60
				лук зеленый	8	11	14
				перец сладкий	16	21	26
				масло растительное	10	14	18
Котлеты рыбные	80	90	100	судак	107	120	133
				хлеб пшеничный	15	17	19
				молоко или вода	20	23	26
				сухари	7	8	9
				масло растительное	11	12	13
Гарнир: овощи в молочном соусе	75/26	100/30	120/30	морковь	19	25	30
				картофель	20	27	32
				горошек зеленый консервированный	12	16	19
				капуста белокочанная	19	25	30
				соус молочный	26	30	30
				молоко	10	12	12
				масло сливочное	1	1	1
				мука пшеничная обогащенная	1	1	1
				бульон или вода	10	12	12
сахар	1	1	1				
Компот из свежих плодов	200	200	200	яблоко	45	45	45
				сахар	24	24	24
Банан	200	200	200	банан	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					920	1043	1135

5-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Щи из свежей капусты	200/25	230/25	250/25	капуста белокочанная	69	79	86
				морковь	11	13	14
				петрушка	3	3	3
				лук репчатый	9	10	11
				томатная паста	3	3	3
				мука пшеничная обогащенная	3	3	3
				масло растительное	4	5	5
				бульон	160	184	200
Плов (говядина)	150/50	180/50	200/50	говядина	54	54	54
				говядина	107	107	107
				крупа рисовая	51	61	68
				масло растительное	8	10	11
				лук репчатый	9	11	12
				морковь	14	17	19
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					831	925	968

6-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп из овощей	200/25	230/25	250/25	капуста белокочанная	20	23	25
				картофель	53	61	66
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				горошек зеленый консервированный	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	151	174	190
				говядина	54	54	54
Салат витаминный	60	80	100	яблоки свежие	14	18	23
				помидоры свежие	18	24	29
				огурцы свежие	15	20	25
				морковь	11	15	19
				лимон для сока	6	8	10
				сахар	0,6	0,8	1
				масло растительное	12	16	20
				говядина	128	171	214
Гуляш	60	80	100	масло растительное	6	8	10
				лук репчатый	22	29	36
				томатная паста	14	19	24
				мука пшеничная обогащенная	5	7	8
				говядина	128	171	214
Гарнир: перловка	100	130	150	перловка	36	47	55
				масло сливочное	4	5	6
				бульон	73	95	110
Сок мультивитаминный	200	200	200	сок мультивитаминный	200	200	200
Груша	200	200	200	груша	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					871	1078	1239
В среднем за неделю (ккал)					849	972	1070

II неделя

1-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп лапша домашняя	200/25	230/25	250/25	мука пшеничная обогащенная	16	18	20
				яйца	5	6	7
				вода	3	3	3
				соль йодированная	0,4	0,4	0,4
				лук репчатый	9	10	11
				масло сливочное	4	5	5
				бульон	189	217	236
Рагу (говядина)	140/60	140/60	140/60	говядина	54	54	54
				говядина	96	96	96
				масло растительное	8	8	8
				картофель	120	120	120
				морковь	24	24	24
				лук репчатый	11	11	11
мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					748	790	804

2-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп из овощей	200/25	230/25	250/25	капуста белокочанная	20	23	25
				картофель	53	61	66
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				горошек зеленый консервированный	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	151	174	190
Салат из моркови с яблоками	60	80	100	морковь	48	64	80
				яблоки свежие	14	18	23
				сахар	2	3	4
				масло растительное	5	6	8
Голубцы с мясом и рисом	200	200	200	капуста белокочанная	103	103	103
				говядина (котлетное мясо)	70	70	70
				крупа рисовая	10	10	10
				лук репчатый	14	14	14
				масло растительное	4	4	4
				соус	60	60	60
				сметана	16	16	16
				мука пшеничная обогащенная	5	5	5
Компот из сухофруктов	200	200	200	бульон	47	47	47
				сухофрукты (курага и изюм)	20	20	20
Банан	200	200	200	банан	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					868	930	974

3-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с вермишелью	200/25	230/25	250/25	вермишель	16	18	20
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				томатная паста	3	3	3
				бульон	191	220	240
				говядина	54	54	54
Тефтели мясные	80	90	100	говядина (котлетное мясо)	69	78	87
				хлеб пшеничный	11	12	13
				молоко	16	18	20
				лук репчатый	32	36	40
				масло растительное	4	5	6
				мука пшеничная обогащенная	5	6	7
				масло сливочное	4	5	5
Гарнир: гречка рассыпчатая	100	130	150	крупа гречневая	48	62	71
				масло сливочное	4	5	6
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Кефир	200	200	200	кефир	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					871	1004	1087

4-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп харчо	200/25	230/25	250/25	крупа рисовая	15	17	18
				лук репчатый	19	22	24
				масло сливочное	8	9	10
				петрушка	8	9	10
				томатная паста	6	7	8
				соль йодированная	1	1	1
				бульон	200	230	250
				говядина	54	54	54
Салат из свежих овощей	60	80	100	помидоры свежие	18	24	30
				огурцы свежие	24	32	40
				капуста белокочанная	17	23	29
				масло растительное	8	11	14
Судак припущенный	75/50	75/50	100/50	судак (филе)	142	142	190
				лук репчатый	4	4	5
				петрушка	5	5	7
				соус белый основной	50	50	50
				бульон	55	55	55
				масло сливочное	3	3	3
				мука пшеничная обогащенная	3	3	3
				лук репчатый	2	2	2
Гарнир: пюре картофельное	100	130	150	картофель	115	150	174
				молоко	17	22	26
				масло сливочное	7	9	10
Кисель с витамином С	200	200	200	кисель из концентрата	24	24	24
				сахар	10	10	10
				кислота лимонная	0,2	0,2	0,2
				вода	190	190	190
				витамин С порошок	0,07	0,07	0,07
Груша	200	200	200	груша	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					711	818	912

5-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Рассольник	200/25	230/25	250/25	картофель	80	92	100
				лук репчатый	10	12	13
				огурцы соленые	14	16	17
				масло растительное	4	5	5
				бульон или вода	140	161	175
				говядина	54	54	54
Зразы рубленые	80	90	100	говядина (котлетное мясо)	60	68	76
				хлеб пшеничный	9	10	11
				молоко	12	14	16
				лук репчатый	35	40	45
				масло растительное	9	10	11
				яйца	5	6	7
				сухари	7	8	9
				петрушка	4	5	6
Гарнир: рис припущенный	100	130	150	рис	37	48	55
				масло сливочное	4	5	6
				бульон	73	95	110
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					898	1006	1082

6-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с бобовыми	200/50	230/25	250/25	картофель	40	46	50
				фасоль	16	18	20
				морковь	8	9	10
				лук репчатый	8	9	10
				масло растительное	4	5	5
				бульон	140	161	175
				говядина	54	72	54
Салат из свежих помидоров	60	80	100	помидоры свежие	43	58	73
				лук зеленый	15	20	25
				масло растительное	10	14	18
Куры отварные	80	90	100	курица	165	186	208
				лук репчатый	3	3	3
Гарнир: макароны отварные	100	130	150	макароны	36	47	54
				масло сливочное	12	16	18
Сок мультивитаминный	200	200	200	сок мультивитаминный	200	200	200
Яблоко	200	200	200	яблоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					832	992	1100
В среднем за неделю (ккал)					821	923	993

III неделя

1-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп-харчо	200/25	230/25	250/25	крупа рисовая	15	17	18
				лук репчатый	19	22	24
				масло сливочное	8	9	10
				петрушка	8	9	10
				томатная паста	6	7	8
				соль йодированная	1	1	1
				бульон	200	230	250
				говядина	54	54	54
Котлеты мясные	75/5	85/5	95/5	говядина (котлетное мясо)	75	86	96
				хлеб пшеничный	14	16	18
				молоко	19	22	25
				сухари	8	9	10
				масло растительное	5	6	7
				масло сливочное	6	7	8
Гарнир комбинированный: рис отварной и пюре картофельное	100	130	150	крупа рисовая	20	26	30
				масло сливочное	5	7	8
				картофель	57	74	86
				молоко	8	10	11
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					927	1055	1145

2-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Борщ	200/25	230/25	250/25	свекла	30	35	38
				капуста белокочанная	23	26	28
				томатная паста	5	6	7
				морковь	8	9	10
				петрушка	2	2	2
				лук репчатый	7	8	9
				соль йодированная	1,5	2	2
				масло растительное	3	3	3
				сахар	1,5	2	2
				бульон	120	138	150
				говядина	54	54	54
Салат из сладкого перца с зеленью	60	80	100	перец сладкий	43	58	73
				лук зеленый	15	20	25
				масло растительное	10	14	18
Куры отварные	80	90	100	курица	165	186	208
				лук репчатый	3	3	4
Гарнир: перловка	100	130	150	перловка	36	47	54
				масло сливочное	4	5	6
				бульон	73	95	110
Компот из свежих плодов *	200	200	200	груша	44	44	44
				сахар	20	20	20
Банан	200	200	200	банан	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					828	983	1081

3-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Рассольник	200/25	230/25	250/25	картофель	80	92	100
				лук репчатый	10	12	13
				огурцы соленые	14	16	17
				масло растительное	4	5	5
				бульон или вода	140	161	175
				говядина	54	54	54
Мясо тушеное (говядина)	80	90	100	говядина	181	205	226
				морковь	8	9	10
				лук репчатый	8	9	10
				масло растительное	8	9	10
				томатная паста	19	21	24
				мука пшеничная обогащенная	6	7	8
Гарнир: капуста тушеная	100	130	150	капуста белокочанная	143	186	215
				масло растительное	4	5	5
				морковь	3	4	4
				лук репчатый	5	7	7
				томатная паста	9	12	13
				мука пшеничная обогащенная	1	1	1
				сахар	3	4	5
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Кефир	200	200	200	кефир	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					877	989	1055

4-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с бобовыми	200/25	230/25	250/25	картофель	40	46	50
				фасоль	16	18	20
				морковь	8	9	10
				лук репчатый	8	9	10
				масло растительное	4	5	5
				бульон	140	161	175
				говядина	54	54	54
Салат из свежих помидоров и огурцов	60	80	100	помидоры свежие	29	39	48
				огурцы свежие	23	30	38
				лук зеленый	8	10	13
				масло растительное	12	16	20
Тефтели из судака	80	90	100	судак	109	123	137
				хлеб пшеничный	11	12	13
				молоко	16	18	20
				лук репчатый	13	15	17
				мука пшеничная обогашенная	6	7	8
				масло растительное	5	6	7
				морковь	19	25	30
Гарнир: овощи в молочном соусе	75/26	100/30	120/30	картофель	20	27	32
				горошек зеленый консервированный	12	16	19
				капуста белокочанная	19	25	30
				соус молочный	26	30	30
				молоко	10	12	12
				масло сливочное	1	1	1
				мука пшеничная обогашенная	1	1	1
				бульон или вода	10	12	12
				сахар	1	1	1
				сок мультивитаминный	200	200	200
Яблоко	200	200	200	яблоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					739	879	940

5-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп лапша домашняя	200/25	230/25	250/25	мука пшеничная обогащенная	16	18	20
				яйца	5	6	7
				вода	3	3	3
				соль йодированная	0,4	0,4	0,4
				лук репчатый	9	10	11
				масло сливочное	4	5	5
				бульон	189	217	237
				говядина	54	54	54
Перец фаршированные с мясом и рисом	200	230	269	перец сладкий	127	146	171
				говядина (котл. мясо)	82	94	110
				крупа рисовая	7	12	13
				лук репчатый	16	18	21
				масло растительное	7	4	5
				сухари	2	3	3
				соус томатный	55	65	75
				бульон	50	58	68
				мука пшеничная обогащенная	2	3	3
				морковь	4	5	6
				лук репчатый	1	2	2
				томатная паста	14	16	19
				сахар	1	1	1
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					942	1079	1178

6-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с крупой	200/25	230/25	250/25	крупя овсяная	20	23	25
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	200	230	251
				говядина	54	54	54
Салат витаминный	60	80	100	яблоки свежие	14	18	23
				помидоры свежие	18	24	29
				огурцы свежие	15	20	25
				морковь	11	15	19
				лимон для сока	6	8	10
				сахар	0,6	0,8	1
				масло растительное	12	16	20
Жаркое по-домашнему	200	200	200	говядина	79	79	79
				картофель	178	178	178
				лук репчатый	16	16	16
				томатная паста	8	8	8
				масло растительное	7	7	7
Кисель из плодов шиповника	200	200	200	плоды шиповника сушеные	8	8	8
				сахар	24	24	24
				крахмал картофельный	10	10	10
				кислота лимонная	0,3	0,3	0,3
				вода	218	218	218
Груша	200	200	200	груша	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					789	877	939
В среднем за неделю (ккал)					850	977	1056

IV неделя

1-й день

29

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп из овощей	200	230/25	250/25	капуста белокочанная	20	23	25
				картофель	53	61	66
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				горошек зеленый консервированный	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	151	174	190
				говядина	54	54	54
Биточки мясные	75/5	85/5	95/5	говядины (котлетное мясо)	75	86	96
				хлеб пшеничный	14	16	18
				молоко	18	21	24
				сухари	8	9	10
				масло растительное	5	6	7
				масло сливочное	6	7	8
Гарнир: рис припущенный	100	130	150	рис	37	48	55
				масло сливочное	4	5	6
				бульон	73	95	110
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					899	1035	1121

2-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с вермишелью	200/25	230/25	250/25	вермишель	16	18	20
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				томатная паста	3	3	3
				бульон	191	220	240
				говядина	54	54	54
Салат из белокочанной капусты	60	80	100	капуста белокочанная	58	78	98
				морковь	7	9	11
				сахар	4	5	6
				масло растительное	4	5	6
Азу	200	230	250	говядина (тазобедренная часть)	71	82	89
				масло растительное	7	8	8
				томатная паста	8	9	10
				лук репчатый	16	18	20
				мука пшеничная обогащенная	3	3	3
				огурцы соленые	22	25	27
				картофель	142	163	177
				чеснок	0,7	0,8	0,8
Компот из свежих плодов	200	200	200	яблоко и груша	45	45	45
				сахар	24	24	24
Банан	200	200	200	банан	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					828	923	974

3-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Борщ	200/25	230/25	250/25	свекла	30	35	38
				капуста белокачанная	23	26	28
				томатная паста	5	6	7
				морковь	8	9	10
				петрушка	2	2	2
				лук репчатый	7	8	9
				соль йодированная	1,5	2	2
				масло растительное	3	3	3
				сахар	1,5	2	2
				бульон	120	138	150
				говядина	54	54	54
Гуляш	60	80	100	говядина	128	171	214
				масло растительное	6	8	10
				лук репчатый	22	29	36
				томатная паста	14	19	24
				мука пшеничная обогащенная	5	7	8
Гарнир: перловка	100	130	150	перловка	36	47	54
				масло сливочное	4	5	6
				бульон	73	95	110
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Кефир	200	200	200	кефир	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					792	976	1091

4-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с бобовыми	200/25	230/25	250/25	фасоль	16	18	20
				картофель	40	46	50
				морковь	8	9	10
				лук репчатый	8	9	10
				масло растительное	4	5	42
				бульон	140	161	175
				говядина	54	54	54
Салат с огурцами и зеленью	60	80	100	листья салата	34	46	58
				огурцы свежие	30	40	50
				масло растительное	10	14	18
Судак тушеный	75/50	75/50	75/50	судак	142	142	142
				вода или бульон	27	27	27
				морковь	23	23	23
				петрушка	3	3	3
				лук репчатый	10	10	10
				томатная паста	10	10	10
				масло растительное	5	5	5
				сахар	2	2	2
				соль йодированная	1	1	1
				Гарнир: овощи в молочном соусе	75/26	100/30	120/30
картофель	20	27	32				
горошек зеленый консервированный	12	16	19				
капуста белокочанная	19	25	30				
соус молочный	26	30	30				
молоко	10	12	12				
масло сливочное	1	1	1				
мука пшеничная обогащенная	1	1	1				
бульон или вода	10	12	12				
сахар	1	1	1				
Сок персиковый	200	200	200	сок персиковый	200	200	200
Яблоко	200	200	200	яблоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал							

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп лапша домашняя	200/25	230/25	250/25	мука пшеничная обогащенная	16	18	20
				яйца	5	6	7
				вода	3	3	3
				соль йодированная	0,4	0,4	0,4
				лук репчатый	9	10	11
				масло сливочное	4	5	5
				бульон	189	217	237
				говядина	54	54	54
Плов (говядина)	150/50	180/50	200/50	говядина	107	107	107
				крупа рисовая	51	61	68
				масло растительное	8	10	11
				лук репчатый	9	11	12
				морковь	14	17	19
				томатная паста	16	19	21
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					853	944	996

Таблица 2 - Продуктовая раскладка меню блюд за 4 недели у школьников в возрасте 11-14 лет

Продукты	Недельная раскладка продуктов по меню блюд				В среднем
	I неделя	II неделя	III неделя	IV неделя	Средний за 4 недели
Хлеб ржано - пшеничный	35	35	35	35	35
Хлеб пшеничный	2,8	3,7	4,7	2,7	3,5
Мука пшеничная обогащенная	5,5	5,8	6,2	6,2	5,9
Сухари	1,8	1,3	2,0	1,5	1,7
Макароны, бобовые, крупы	37	38	36	40	37,8
Картофель	25,0	78,0	70,0	50,0	55,8
Овощи и другая зелень	184	106	158	160	152
Фрукты свежие	112	103	112	108	109
Сок фруктовый	33	33	33	33	33
Сухофрукты (шиповник сухой, курага, изюм)	1,3	3,3	1,3	-	1,5
Сахар	9,5	7,8	9,5	9,7	9,1
Мед	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Масло растительное	19,0	13,0	18,0	19,2	17,3
Яйцо	1	2	1	1	1,3
Молоко, кисломолочные продукты	106	109	109	106	108
Сметана, Творог (сузбеше, творожная паста)	50	52,7	50	50	50,7
Масло сливочное	2,7	9,5	5,7	3,8	5,4
Мясо (говядина)	132	106	131	163	133
Мясо птицы	31	31	31	-	23
Рыба	20	24	21	24	22
Крахмал картофельный	1,7	-	1,7	-	0,9
Кислота лимонная	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04
Кисель концентрат	-	4	-	4	2
Витамин С (порошок)	-	0,01	-	0,01	0,005
Соль	0,1	0,2	0,5	0,6	0,4

Таблица 3 - Продуктовая раскладка меню блюд за 4 недели у школьников в возрасте 15-18 лет

Продукты	Недельная раскладка продуктов по меню блюд				В среднем
	I неделя	II неделя	III неделя	IV неделя	Средний за 4 недели
Хлеб ржано - пшеничный	40	40	40	40	40
Хлеб пшеничный	3,2	4,0	5,2	3,0	3,9
Мука пшеничная обогащенная	6,0	6,2	6,8	6,8	6,5
Сухари	2,0	1,5	2,2	1,7	1,9
Макаронны, бобовые, крупы	46,3	43,0	41,0	45,0	43,8
Картофель	27,7	85,0	74,0	54,2	60,2
Овощи и другая зелень	213	106	183	180	171
Фрукты свежие	113	104	113	108	110
Сок фруктовый	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3
Сухофрукты (шиповник сухой, курага, изюм)	1,5	3,3	1,3	-	1,5
Сахар	9,7	8,0	9,0	9,7	9,1
Мед	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Масло растительное	23,0	14,0	20,2	20,5	19,4
Яйцо	1,2	2,3	1,2	1,2	1,5
Молоко, кисломолочные продукты	106	110	110	106	108
Сметана, Творог (сузбеше, творожная паста)	50,0	52,7	50,0	50,0	50,7
Масло сливочное	3,0	10,3	7,3	4,3	6,2
Мясо (говядина)	146	109	146	176	144
Мясо птицы	35	35	35	-	26
Рыба	22	32	23	24	25
Крахмал картофельный	1,7	-	1,7	-	0,9
Кислота лимонная	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04
Кисель концентрат	-	4	-	4	2
Витамин С (порошок)	-	0,01	-	0,01	0,005
Соль	0,6	0,2	0,2	0,6	0,4

7. Четырехнедельное меню блюд (зима-весна)



I неделя

1-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп лапша домашняя	200/25	230/25	250/25	мука пшеничная обогащенная	16	18	20
				яйца	5	6	7
				вода	3	3	3
				соль йодированная	0,4	0,4	0,4
				лук репчатый	9	10	11
				масло сливочное	4	5	5
				бульон	189	217	237
				говядина	54	54	54
Тефтели мясные	80	90	100	говядина (котлетное мясо)	69	78	87
				хлеб пшеничный	11	12	13
				молоко	16	18	20
				лук репчатый	32	36	40
				масло растительное	4	5	6
				мука пшеничная обогащенная	5	6	7
				масло сливочное	4	5	5
Гарнир: гречка рассыпчатая	100	130	150	крупа гречневая	48	62	71
				масло сливочное	4	5	6
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					897	1027	1110

2-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с крупой	200/25	230/25	250/25	крупя овсяная	20	23	25
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	200	230	251
				говядина	54	54	54
Салат из свежих овощей	60	80	100	капуста белокочанная	41	55	69
				морковь	18	24	30
				масло растительное	8	11	13
Жаркое по-домашнему	200	200	200	говядина	79	79	79
				картофель	178	178	178
				лук репчатый	16	16	16
				томатная паста	8	8	8
				масло растительное	7	7	7
Кисель из плодов шиповника	200	200	200	плоды шиповника сушеные	8	8	8
				сахар	24	24	24
				крахмал картофельный	10	10	10
				кислота лимонная	0,3	0,3	0,3
				вода	218	218	218
Яблоко	200	200	200	яблоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					775	869	888

3-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Рассольник	200/25	230/25	250/25	картофель	80	92	100
				лук репчатый	10	12	13
				огурцы соленые	14	16	17
				масло растительное	4	5	5
				бульон или вода	140	161	175
				говядина	54	54	54
Мясо тушеное (говядина)	80	90	100	говядина	181	205	226
				морковь	8	9	10
				лук репчатый	8	9	10
				масло растительное	8	9	10
				томатная паста	19	21	24
				мука пшеничная обогащенная	6	7	8
Гарнир: капуста тушеная	100	130	150	капуста белокочанная	143	186	215
				масло растительное	4	5	5
				морковь	3	4	4
				лук репчатый	5	7	7
				томатная паста	9	12	13
				мука пшеничная обогащенная	1	1	1
сахар	3	4	5				
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Кефир	200	200	200	кефир	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					877	989	1055

4-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с бобовыми	200/25	230/25	250/25	картофель	40	46	50
				фасоль	16	18	20
				морковь	8	9	10
				лук репчатый	8	9	10
				масло растительное	4	5	5
				бульон	140	161	175
				говядина	54	54	54
Салат из моркови	60	80	100	морковь	64	86	108
				сахар	4	5	6
				масло растительное	6	8	10
Тефтели из судака	80	90	100	судак	109	123	137
				хлеб пшеничный	11	12	13
				молоко	16	18	20
				лук репчатый	13	15	17
				мука пшеничная обогащенная	6	7	8
				масло растительное	5	6	7
Гарнир: овощи в молочном соусе	75/26	100/30	120/30	морковь	19	25	30
				картофель	20	27	32
				горошек зеленый консервированный	12	16	19
				капуста белокочанная	19	25	30
				соус молочный	26	30	30
				молоко	10	12	12
				масло сливочное	1	1	1
				мука пшеничная обогащенная	1	1	1
				бульон или вода	10	12	12
сахар	1	1	1				
Сок мультивитаминный	200	200	200	сок мультивитаминный	200	200	200
Банан	200	200	200	банан	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					718	910	987

5-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп-харчо	200/25	230/25	250/25	крупа рисовая	15	17	18
				лук репчатый	19	22	24
				масло сливочное	8	9	10
				петрушка	8	9	10
				томатная паста	6	7	8
				соль йодированная	1	1	1
				бульон	200	230	250
				говядина	54	54	54
Котлеты мясные	75/5	85/5	95/5	говядина (котлетное мясо)	75	86	96
				хлеб пшеничный	14	16	18
				молоко	19	22	25
				сухари	8	9	10
				масло растительное	5	6	7
				масло сливочное	6	7	8
Гарнир комбинированный: рис отварной и пюре картофельное	100	130	150	крупа рисовая	20	26	30
				масло сливочное	5	7	8
				картофель	57	74	86
				молоко	8	10	11
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					927	1055	1145

6-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп из овощей	200/25	230/25	250/25	капуста белокочанная	20	23	25
				картофель	53	61	67
				морковь	11	13	13
				лук репчатый	9	10	12
				горошек зеленый консервированный	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	151	174	188
				говядина	54	54	54
Салат свекольный с сыром	60	80	100	свекла	55	74	91
				сыр	10	13	17
				масло растительное	8	11	15
Куры отварные	80	90	100	курица	165	186	208
				лук репчатый	3	3	4
Гарнир: перловка	100	130	150	перловка	36	47	54
				масло сливочное	4	5	6
				бульон	73	95	110
Компот из сухофруктов	200	200	200	сухофрукты (курага и изюм)	20	20	20
				сахар	20	20	20
Груша	200	200	200	груша	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					774	913	992
В среднем за неделю (ккал)					828	961	1030

II неделя

1-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Борщ	200/25	230/25	250/25	свекла	30	35	38
				капуста белокочанная	23	26	28
				томатная паста	5	6	7
				морковь	8	9	10
				петрушка	2	2	2
				лук репчатый	7	8	9
				соль йодированная	1,5	2	2
				масло растительное	3	3	3
				сахар	1,5	2	2
				бульон	120	138	150
Зразы рубленые	80	90	100	говядина	54	54	54
				говядина (котлетное мясо)	60	68	76
				хлеб пшеничный	9	10	11
				молоко	12	14	16
				лук репчатый	35	40	45
				масло растительное	9	10	11
				яйца	5	6	7
				сухари	7	8	9
Гарнир: перловка	100	130	150	петрушка	4	5	6
				перловка	36	47	54
				масло сливочное	4	5	6
Мед пчелиный	10	10	10	бульон	73	95	110
Сузбеше	100	100	100	мед пчелиный	10	10	10
Молоко	200	200	200	сузбеше	100	100	100
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	молоко	200	200	200
Калорийность, ккал				хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
					844	978	1052

2-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп-харчо	200/25	230/25	250/25	крупа рисовая	15	17	18
				лук репчатый	19	22	24
				масло сливочное	8	9	10
				петрушка	8	9	10
				томатная паста	6	7	8
				соль йодированная	1	1	1
				бульон	200	230	250
				говядина	54	54	54
Салат из белокочанной капусты	60	80	100	капуста белокочанная	58	78	98
				зелень	7	9	11
				сахар	4	5	6
				масло растительное	4	5	6
Жаркое по-домашнему	200	200	200	говядина	79	79	79
				картофель	178	178	178
				лук репчатый	15	15	15
				томатная паста	11	11	11
				масло растительное	7	7	7
Компот из смеси сухофруктов	200	200	200	яблоко и груша	20	20	20
				сахар	20	20	20
Яблоко	200	200	200	яблоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					769	830	870

3-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп лапша домашняя	200/25	230/25	250/25	мука пшеничная обогащенная	16	18	20
				яйца	5	6	7
				вода	3	3	3
				соль йодированная	0,4	0,4	0,4
				лук репчатый	9	10	11
				масло сливочное	4	5	5
				бульон	189	217	237
				говядина	54	54	54
Плов (говядина)	150/50	180/50	200/50	говядина	107	107	107
				крупа рисовая	51	61	68
				масло растительное	8	10	11
				лук репчатый	9	11	12
				морковь	14	17	19
				томатная паста	16	19	21
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Кефир	200	200	200	кефир	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					818	912	961

4-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с бобовыми	200/25	230/25	250/25	фасоль	16	18	20
				картофель	40	46	50
				морковь	8	9	10
				лук репчатый	8	9	10
				масло растительное	4	5	42
				бульон	140	161	175
				говядина	54	54	54
Салат из свежих овощей	60	80	100	капуста белокочанная	41	55	69
				морковь	18	24	30
				масло растительное	8	11	13
Судак тушеный	75/50	75/50	75/50	судак	142	142	142
				вода или бульон	27	27	27
				морковь	23	23	23
				петрушка	3	3	3
				лук репчатый	10	10	10
				томатная паста	10	10	10
				масло растительное	5	5	5
				сахар	2	2	2
				соль йодированная	1	1	1
Гарнир: овощи в молочном соусе	75/26	100/30	120/30	морковь	19	25	30
				картофель	20	27	32
				горошек зеленый консервированный	12	16	19
				капуста белокочанная	19	25	30
				соус молочный	26	30	30
				молоко	10	12	12
				масло сливочное	1	1	1
				мука пшеничная обогащенная	1	1	1
				бульон или вода	10	12	12
сахар	1	1	1				
Сок персиковый	200	200	200	сок персиковый	200	200	200
Банан	200	200	200	банан	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					809	896	954

5-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп из овощей	200	230/25	250/25	капуста белокочанная	20	23	25
				картофель	53	61	66
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				горошек зеленый консервированный	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	151	174	190
				говядина	54	54	54
Биточки мясные	75/5	85/5	95/5	говядины (котлетное мясо)	75	86	96
				хлеб пшеничный	14	16	18
				молоко	18	21	24
				сухари	8	9	10
				масло растительное	5	6	7
				масло сливочное	6	7	8
Гарнир: рис припущенный	100	130	150	рис	37	48	55
				масло сливочное	4	5	6
				бульон	73	95	110
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					899	1035	1121

6-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с крупой	200/25	230/25	250/25	крупя овсяная	20	23	25
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	200	230	250
				говядина	54	54	54
Салат витаминный (2 вариант)	60	80	100	капуста белокачанная	15	20	25
				морковь	12	16	20
				лук зеленый	4	5	6
				яблоки	16	22	27
				лимон для сока	4	6	8
				масло растительное	10	13	16
Мясо тушеное (говядина)	80	90	100	говядина	181	205	226
				морковь	8	9	10
				лук репчатый	8	9	10
				масло растительное	8	9	10
				томатная паста	19	21	24
				мука пшеничная обогащенная	6	7	8
Гарнир: капуста тушеная	100	130	150	капуста белокочанная	143	186	215
				масло растительное	4	5	6
				морковь	3	4	5
				лук репчатый	5	7	8
				томатная паста	9	12	14
				мука пшеничная обогащенная	1	1	1
Кисель с витамином С	200	200	200	кисель из концентрата	24	24	24
				сахар	10	10	10
				кислота лимонная	0,2	0,2	0,2
				вода	190	190	190
				витамин С порошок	0,07	0,07	0,07
Груша	200	200	200	груша	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					936	1082	1192
В среднем за неделю (ккал)					846	956	1025

III неделя

1-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с вермишелью	200/25	230/25	250/25	вермишель	16	18	20
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				томатная паста	3	3	3
				бульон	191	220	240
				говядина	54	54	54
Говядина тушеное (поджарка)	80	90	100	говядина	171	193	214
				лук репчатый	37	42	47
				масло растительное	11	12	13
				томатная паста	14	16	18
Гарнир: гречка рассыпчатая	100	130	150	крупа гречневая	48	62	71
				масло сливочное	4	5	6
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					989	1117	1207

2-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с бобовыми	200/50	230/25	250/25	картофель	40	46	50
				фасоль	16	18	20
				морковь	8	9	10
				лук репчатый	8	9	10
				масло растительное	4	5	5
				бульон	140	161	175
				говядина	54	54	54
Салат из моркови	60	80	100	морковь	64	86	108
				сахар	4	5	6
				масло растительное	6	8	10
Куры отварные	80	90	100	курица	165	186	208
				лук репчатый	3	3	3
Гарнир: макароны отварные	100	130	150	макароны	36	47	54
				масло сливочное	12	16	18
Сок мультивитаминный	200	200	200	сок мультивитаминный	200	200	200
Груша	200	200	200	груша	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					786	934	1030

3-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Рассольник	200/25	230/25	250/25	картофель	80	92	100
				лук репчатый	10	12	13
				огурцы соленые	14	16	17
				масло растительное	4	5	5
				бульон или вода	140	161	175
				говядина	54	54	54
Зразы рубленые	80	90	100	говядина (котлетное мясо)	60	68	76
				хлеб пшеничный	9	10	11
				молоко	12	14	16
				лук репчатый	35	40	45
				масло растительное	9	10	11
				яйца	5	6	7
				сухари	7	8	9
				петрушка	4	5	6
Гарнир: рис припущенный	100	130	150	рис	37	48	55
				масло сливочное	4	5	6
				бульон	73	95	110
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Кефир	200	200	200	кефир	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					863	973	1047

4-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с крупой	200/25	230/25	250/25	крупя овсяная	20	23	25
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	200	230	250
				говядина	54	54	54
Салат из свежих овощей	60	80	100	капуста белокочанная	41	55	69
				морковь	18	24	30
				масло растительное	8	11	13
Судак припущенный	75/50	75/50	100/50	судак (филе)	142	142	190
				лук репчатый	4	4	5
				петрушка	5	5	7
				соус белый основной	50	50	50
				бульон	55	55	55
				масло сливочное	3	3	3
				мука пшеничная обогащенная	3	3	3
				лук репчатый	2	2	2
				Гарнир: пюре картофельное	100	130	150
молоко	17	22	26				
масло сливочное	7	9	10				
Кисель из плодов шиповника	200	200	200	плоды шиповника сушеные	8	8	8
				сахар	24	24	24
				крахмал картофельный	10	10	10
				кислота лимонная	0,3	0,3	0,3
				вода	218	218	218
Банан	200	200	200	банан	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					826	928	1024

5-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп лапша домашняя	200/25	230/25	250/25	мука пшеничная обогащенная	16	18	20
				яйца	5	6	7
				вода	3	3	3
				соль йодированная	0,4	0,4	0,4
				лук репчатый	9	10	11
				масло сливочное	4	5	5
				бульон	189	217	236
				говядина	54	54	54
Рагу (говядина)	140/60	140/60	140/60	говядина	96	96	96
				масло растительное	8	8	8
				картофель	120	120	120
				морковь	24	24	24
				лук репчатый	11	11	11
				мука пшеничная обогащенная	3	3	3
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					748	790	804

6-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто,г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп из овощей	200/25	230/25	250/25	капуста белокочанная	20	23	25
				картофель	53	61	66
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				горошек зеленый консервированный	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	151	174	190
				говядина	54	54	54
Салат свекольный с сыром	60	80	100	свекла	55	74	93
				сыр	10	13	16
				масло растительное	8	11	14
Голубцы с мясом и рисом	200	200	200	капуста белокочанная	103	103	103
				говядина (котлетное мясо)	70	70	70
				крупа рисовая	10	10	10
				лук репчатый	14	14	14
				масло растительное	4	4	4
				соус	60	60	60
				сметана	16	16	16
				мука	5	5	5
				бульон	47	47	47
Компот из сухофруктов	200	200	200	сухофрукты (курага и изюм)	20	20	20
				сахар	20	20	20
Яблоко	200	200	200	яблоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					819	905	940
В среднем за неделю (ккал)					839	941	1009

IV неделя

1-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Щи из свежей капусты	200/25	230/25	250/25	капуста белокочанная	69	79	86
				морковь	11	13	14
				петрушка	3	3	3
				лук репчатый	9	10	11
				томатная паста	3	3	3
				мука пшеничная обогащенная	3	3	3
				масло растительное	4	5	5
				бульон	160	184	200
				говядина	54	54	54
Плов (говядина)	150/50	180/50	200/50	говядина	107	107	107
				крупа рисовая	51	61	68
				масло растительное	8	10	11
				лук репчатый	9	11	12
				морковь	14	17	19
				томатная паста	16	19	21
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					885	925	968

2-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с вермишелью	200/25	230/25	250/25	вермишель	16	18	20
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				томатная паста	3	3	3
				бульон	191	220	240
				говядина	54	54	54
Салат витаминный (2 вариант)	60	80	100	капуста белокачанная	15	20	25
				морковь	12	16	20
				лук зеленый	4	5	6
				яблоки	16	22	27
				лимон для сока	4	6	8
				масло растительное	10	13	16
Зразы рубленые	80	90	100	говядина (котлетное мясо)	60	68	76
				хлеб пшеничный	9	10	11
				молоко	12	14	16
				лук репчатый	35	40	45
				масло растительное	9	10	11
				яйца	7	8	9
				сухари	7	8	9
				петрушка	4	5	6
				Гарнир: перловка	100	130	150
масло сливочное	4	5	6				
бульон	73	95	110				
Сок мультивитаминный	200	200	200	сок мультивитаминный	200	200	200
Яблоко	200	200	200	яблоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					910	1059	1173

3-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп с крупой	200/25	230/25	250/25	крупя овсяная	20	23	25
				морковь	11	13	14
				лук репчатый	9	10	11
				масло растительное	4	5	5
				бульон	200	230	250
				говядина	54	54	54
Мясо тушеное (говядина)	80	90	100	говядина	181	205	226
				морковь	8	9	10
				лук репчатый	8	9	10
				масло растительное	8	9	10
				томатная паста	19	21	24
				мука пшеничная	6	7	8
Гарнир: капуста тушеная	100	130	150	капуста белокочанная	143	186	215
				масло растительное	4	5	6
				морковь	3	4	5
				лук репчатый	5	7	8
				томатная паста	9	12	14
				мука пшеничная обогащенная	1	1	1
				сахар	3	4	5
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Кефир	200	200	200	кефир	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					881	999	1072

4-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп лапша домашняя	200/25	230/25	250/25	мука пшеничная обогащенная	16	18	20
				яйца	5	6	7
				вода	3	3	3
				соль йодированная	0,4	0,4	0,4
				лук репчатый	9	10	11
				масло сливочное	4	5	5
				бульон	189	217	236
				говядина	54	54	54
Салат свекольный	60	80	100	свекла	65	83	109
				масло растительное	8	11	14
Котлеты рыбные	80	90	100	судак	107	120	133
				хлеб пшеничный	15	17	19
				молоко или вода	20	23	26
				сухари	7	8	9
				масло растительное	11	12	13
Гарнир: овощи в молочном соусе	75/26	100/30	120/30	морковь	19	25	30
				картофель	20	27	32
				горошек зеленый консервированный	12	16	19
				капуста белокочанная	19	25	30
				соус молочный	26	30	30
				молоко	10	12	12
				масло сливочное	1	1	1
				мука пшеничная обогащенная	1	1	1
				бульон или вода	10	12	12
сахар	1	1	1				
Компот из сухофруктов	200	200	200	яблоки сушеные	15	15	15
				сахар	20	20	20
Груша	200	200	200	груша	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					751	843	945

5-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Борщ	200/25	230/25	250/25	свекла	30	35	38
				капуста белокочанная	23	26	28
				томатная паста	5	6	7
				морковь	8	9	10
				петрушка	2	2	2
				лук репчатый	7	8	9
				соль йодированная	1,5	2	2
				масло растительное	3	3	3
				сахар	1,5	2	2
				бульон	120	138	150
				говядина	54	54	54
Куры отварные	80	90	100	курица	165	186	208
				лук репчатый	3	3	3
Гарнир: гречка рассыпчатая	100	130	150	крупа гречневая	48	62	71
				масло сливочное	4	5	6
Мед пчелиный	10	10	10	мед пчелиный	10	10	10
Сузбеше	100	100	100	сузбеше	100	100	100
Молоко	200	200	200	молоко	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					742	867	925

6-й день

Наименование блюд	Выход блюда, г			Ингредиенты блюда	Брутто, г		
	7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет		7-10 лет	11-14 лет	15-18 лет
Суп гороховый	200/25	230/25	250/25	картофель	54	62	68
				горох	16	18	20
				лук репчатый	9	10	11
				морковь	11	13	14
				петрушка	3	3	3
				масло растительное	4	5	5
				соль йодированная	1	1	1
				бульон	141	162	176
				говядина	54	54	54
Салат из свежих овощей	60	80	100	капуста белокочанная	41	55	69
				морковь	18	24	30
				масло растительное	8	11	13
Жаркое по-домашнему	200	200	200	говядина	79	79	79
				картофель	178	178	178
				лук репчатый	15	15	15
				томатная паста	11	11	11
				масло растительное	7	7	7
Кисель с витамином С	200	200	200	кисель из концентрата	24	24	24
				сахар	10	10	10
				кислота лимонная	0,2	0,2	0,2
				вода	190	190	190
				витамин С порошок	0,07	0,07	0,07
Банан	200	200	200	банан	200	200	200
Хлеб ржано-пшеничный	20	35	40	хлеб ржано-пшеничный	20	35	40
Калорийность, ккал					895	968	1018
В среднем за неделю (ккал)					844	944	1017
В среднем за четыре недели (ккал)					839	951	1020

Таблица 4 - Продуктовая раскладка меню блюд за 4 недели у школьников в возрасте 7-10 лет

Продукты	Недельная раскладка продуктов по меню блюд				В среднем Средний за 4 недели
	I неделя	II неделя	III неделя	IV неделя	
Хлеб ржано - пшеничный	20	20	20	20	20
Хлеб пшеничный	6,0	3,8	1,5	4,0	3,8
Мука пшеничная обогащенная	5,8	4,0	4,3	4,5	4,7
Сухари	1,3	2,5	1,2	2,3	1,8
Макароны, бобовые, крупы	29	33	32	33	31,8
Картофель	75	49	68	42	58,5
Овощи и другая зелень	104	118	94	113	107
Фрукты свежие	100	103	100	103	102
Сок фруктовый	33	33	33	33	33
Сухофрукты (шиповник сухой, курага, изюм)	4,6	3,3	4,6	2,5	3,8
Сахар	8,0	6,1	8,0	5,9	7,0
Мед	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Масло растительное	11,0	14,0	12,3	14,0	12,8
Яйцо	0,8	1,7	1,7	0,8	1,3
Молоко, кисломолочные продукты	112	107	105	107	108
Сметана, Творог (Сузбеше)	50	50	52,7	50	50,7
Сыр	1,7	-	1,7	-	0,9
Масло сливочное	6,0	4,5	5,7	2,2	4,6
Мясо (говядина)	121	138	120	125	126
Мясо птицы	28	-	28	28	21
Рыба	18	24	24	18	21
Крахмал картофельный	1,7	-	1,7	-	0,9
Кислота лимонная	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04
Кисель концентрат	-	4	-	4	2
Витамин С (порошок)	-	0,01	-	0,01	0,005
Соль	0,2	0,5	0,1	0,5	0,4

Таблица 5 - Продуктовая раскладка меню блюд за 4 недели у школьников в возрасте 11-14 лет

Продукты	Недельная раскладка продуктов по меню блюд				В среднем Средний за 4 недели
	I неделя	II неделя	III неделя	IV неделя	
Хлеб ржано - пшеничный	35	35	35	35	35
Хлеб пшеничный	6,7	4,3	1,7	4,5	4,3
Мука пшеничная обогащенная	6,7	4,5	4,8	5,0	5,3
Сухари	1,5	2,8	1,3	2,7	2,1
Макароны, бобовые, крупы	37,0	40,0	39,0	31,2	36,8
Картофель	80	42	78	57	64,3
Овощи и другая зелень	129	140	110	149	132
Фрукты свежие	100	100	100	105	101
Сок фруктовый	33	33	33	33	33
Сухофрукты (шиповник сухой, курага, изюм)	4,6	3,3	4,6	2,5	3,8
Сахар	8,3	7,3	8,2	6,2	7,5
Мед	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Масло растительное	14,7	16,7	14,8	18,0	16,1
Яйцо	1,0	2,0	2,0	2,3	1,8
Молоко, кисломолочные продукты	112	108	106	110	109
Сметана, Творог (Сузбеше)	50	50	52,7	50	50,7
Сыр	2,2	-	2,2	-	1,1
Масло сливочное	6,5	5,3	7,2	2,8	5,5
Мясо (говядина)	129	145	125	117	129
Мясо птицы	31	-	31	44	27
Рыба	22	24	24	20	23
Крахмал картофельный	1,7	-	1,7	-	0,9
Кислота лимонная	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04
Кисель концентрат	-	4	-	4	2
Витамин С (порошок)	-	0,01	-	0,01	0,005
Соль	0,2	0,6	0,1	0,6	0,4

Таблица 6 - Продуктовая раскладка меню блюд за 4 недели у школьников в возрасте 15-18 лет

Продукты	Недельная раскладка продуктов по меню блюд				В среднем
	I неделя	II неделя	III неделя	IV неделя	Средний за 4 недели
Хлеб ржано - пшеничный	40	40	40	40	40
Хлеб пшеничный	7,3	4,8	1,8	5,0	4,7
Мука пшеничная обогашенная	7,5	5,0	5,0	5,5	5,8
Сухари	1,7	3,2	1,5	3,0	2,4
Макаронны, бобовые, крупы	41,0	45,0	44,0	46,0	44,0
Картофель	86,0	54,3	85,0	46,0	67,8
Овощи и другая зелень	115	166	125	173	145
Фрукты свежие	100	106	100	106	103
Сок фруктовый	33,3	33,3	33,3	33,3	33
Сухофрукты (шиповник сухой, курага, изюм)	4,6	3,3	4,6	2,5	3,8
Сахар	8,7	7,7	8,3	7,3	8,0
Мед	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Масло растительное	16,7	18,7	16,5	20,0	18,0
Яйцо	1,2	2,3	2,3	2,7	2,1
Молоко, кисломолочные продукты	113	108	107	109	109
Сметана, Творог (Сузбеше)	50,0	50,0	52,7	50,0	50,7
Сыр	2,8	-	2,7	-	1,4
Масло сливочное	8,2	6,0	8,0	3,0	6,3
Мясо (говядина)	135	151	130	135	138
Мясо птицы	35	-	35	35	26
Рыба	23	24	32	22	25
Крахмал картофельный	1,7	-	1,7	-	0,9
Кислота лимонная	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04
Кисель концентрат	-	4	-	4	2
Витамин С (порошок)	-	0,01	-	0,01	0,01
Соль	0,2	0,7	0,1	0,6	0,4

8. Нормы взаимозаменяемости одних продуктов другими

Таблица 7. Нормы взаимозаменяемости продуктов

№	Наименование продуктов	Количество в граммах	
		заменяемого продукта	продукта заменителя
1	2	3	4
1	Мука пшеничная 1 сорт фортифицированная	100	
	Рис		100
	Макаронные изделия		100
	Крупа манная		100
2	Хлеб белый из муки пшеничной 1 сорт (фортифицир.)	100	
	Хлеб ржаной		114
	Мука пшеничная 1 сорт фортифицированная		72
	Вафли		55
3	Рис (крупа)	100	
	Крупы разные		100
	Макаронные изделия		100
	Мука пшеничная 1 сорт фортифицированная		100
	Картофель свежий		500
	Овощи свежие		500
4	Мясо (говядина)	100	
	Мясные блоки без костей		80
	Мясные блоки на костях		100
	Мясо птицы потрошенной		100
	Рыба (замороженная без головы)		150
	Творог жирный		250
	Сыр сычужный твердый		50
	Яйца куриные, шт		2
5	Рыба свежая (мороженная, соленая) без головы	100	
	Рыбное филе		70
	Мясо свежее и соленое		67
	Творог жирный		170
	Молоко цельное		300
6	Молоко коровье	100	
	Кисломолочные продукты (кефир, ряженка, ацидофилин)		100
	Творог		30
	Молоко сгущенное, стерилизованное без сахара		40
	Молоко цельное сгущенное с сахаром		20
	Сливки, сметана		20
	Сыр сычужный твердый		12
7	Сахар	100	
	Мармелад, апельсиновые и лимонные дольки		50
	Варенье, джем, повидло		80
8	Шоколад	100	
	Какао - порошок		150
	Мед		165
	Какао со сгущенным молоком		200
	Сахар		300

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4
9	Картофель	100	
	Крупы разные		20
10	Овощи свежие, квашеные и соленые	100	
	Крупы разные		20
	Картофель		100
11	Лук репчатый	100	
	Чеснок свежий		50
12	Томатная паста (независимо от плотности)	100	
	Томат - пюре		200
	Помидоры свежие		500
	Сок томатный		500
13	Соки плодовые и ягодные	100	
	Сок томатный или овощной		15
	Молоко коровье		300
14	Фрукты свежие	100	
	Ягоды свежие		100
	Соки плодовые и ягодные натуральные		100
	Напитки фруктовые		130
	Фрукты сушеные		20
	Варенье, джем, повидло		17
15	Чай черный листовый	100	
	Чай растворимый		25
16	Крахмал картофельный	100	
	Картофель свежий		100

9. Мониторинг за реализацией внедрения Единых стандартов по рациону питания школьников (4-х недельные меню блюд) и совершенствование организации питания в общеобразовательных организациях

Горячее питание детей во время пребывания в школе является одним из важных условий поддержания их здоровья и способности к эффективному обучению. Полноценное, сбалансированное питание является важнейшим условием нормального функционирования детского организма, особенно в период роста и развития. Возрастной период от 7 до 18 лет ребёнок проводит в школе, именно на это время приходится наиболее интенсивный соматический рост организма, сопровождающийся повышенными умственными и физическими нагрузками. Рациональная организация питания в школьной столовой способствует правильному формированию здоровья подрастающего поколения. Полноценное и сбалансированное питание способствует профилактике заболеваний, повышению работоспособности и успеваемости, физическому и умственному развитию детей и подростков, создаёт условия для их адаптации к современной жизни.

Для достижения результативности внедрения Единых стандартов по рациону питания школьников (4-недельные меню) и совершенствования организации питания в общеобразовательных организациях необходимо проводить регулярный мониторинг школьного питания. Осуществление мониторинга школьного питания целесообразно в плане оптимизации оценки меню. Мониторинг за реализацией внедрения Единых стандартов по рациону питания школьников (4-недельные меню) должен опираться на следующие положения:

- открытость и доступность информации;
- использование полученных результатов для совершенствования организации питания школьников в общеобразовательных организациях.

Для совершенствования организации питания школьников разработаны целевые индикаторы (критерии) проведения мониторинга (таблица 8); анкеты (анкета «Школьное питание глазами родителей», анкета «Школьное питание глазами школьников»), позволяющие выявить факторы, влияющие на качество школьного питания.

Таблица 8. Целевые индикаторы для оценки реализации внедрения Единых стандартов по рациону питания школьников (4-недельные меню)

Целевые индикаторы	Единица измерения	Динамика		
		2018г.	2019г.	2020г.
Количество обучающихся, обеспеченных качественным горячим питанием:				
- общее количество школьников, обеспеченных горячим питанием;	чел.			
из них:				
- количество обучающихся, которые получают бесплатное горячее питание при государственной поддержке (дети из неполных семей, многодетных семей, сироты);	чел.			
- количество школьников, которые питаются за свой счет (за счет родителей).	чел.			
Количество обучающихся, имеющих заболевания системы пищеварения	чел.			
Количество школьных столовых:				
- соответствующих требованиям				

Целевые индикаторы	Единица измерения	Динамика		
		2018г.	2019г.	2020г.
санитарных правил и оснащенных полным технологическим оборудованием; - приспособленных помещений (совмещенная кухня с обеденным залом и т.д.) и оснащенных малым технологическим оборудованием.	шт. шт.			
Число работников школы (школьный персонал), прошедших специализацию по разделу питания за последние 3 года: - повара; - медицинские сестры; - социальные педагоги; - др.специалисты _____ (указать), ответственных за организацию питания.	чел. чел. чел. чел.			
Наличие форм, обеспечивающих открытость информации об организации школьного питания (телефон доверия, размещение материалов на сайтах, публикации в СМИ) - число публикаций, репортажей в СМИ; - число материалов, размещенных на сайте и т.п.	шт. шт.			
Количество мероприятий по формированию навыков здорового питания в общеобразовательных учреждениях	шт			
Удовлетворенность учащихся качеством школьного питания	%			

Примечание: для улучшения и совершенствования школьного питания в общеобразовательных организациях Казахстана рекомендуется проводить анкетирование среди родителей 1 раз в год (в апреле месяце), среди школьников - 2 раза за учебный год (в декабре и апреле месяце). Полученные данные анализируются, обсуждаются на педагогических советах и на родительских школьных собраниях. При необходимости разрабатываются корректирующие действия, направленные на улучшение школьного питания. Результаты мониторинга (анкеты, аналитические справки) хранятся у медицинских сестер школ в течение 5 лет.

Анкеты для мониторинга:

Анкета «Школьное питание глазами родителей»

1. Удовлетворяет ли Вас система организации питания в школе? -да -нет
2. Считаете ли Вы рациональной организацию горячего питания в школе? --да -нет
3. Нравится ли Вашему ребенку питаться в столовой? -да -нет
4. Всегда ли Вы имеете возможность ознакомиться с меню в столовой? -да -нет
5. Ваши предложения по улучшению питания в столовой _____

Анкета «Школьное питание глазами школьников»

1. Нравится ли тебе, как готовят в нашей школьной столовой? -да -нет
2. Как часто ты питаешься в школьной столовой?
а) ежедневно; б) от случая к случаю; в) не хожу в столовую, дорого;
3. Какие блюда тебе особенно нравятся? _____
4. Считаешь ли ты, что горячее питание повышает твою успеваемость? -да -нет
5. Знаешь ли ты, к каким заболеваниям приводит неправильное питание? Перечисли:

Заключение

Регулярно проводимый мониторинг с периодичностью 1 или 2 раза в учебном году среди общеобразовательных организаций Казахстана позволит достигнуть следующих результатов:

1. Развить систему мониторинга состояния здоровья учащихся;
2. Обеспечить учащихся необходимыми пищевыми веществами в соответствии с возрастными потребностями;
3. Развить механизмы координации и контроля в системе школьного питания;
4. Сформировать навыки здорового питания у школьников и их родителей;
5. Организовать реализацию программы «Разговор о правильном питании»;
6. Организовать правильное, сбалансированное питание детей и подростков с учетом их возрастных особенностей;
7. Оказывать социальную поддержку отдельным категориям обучающихся;
8. Укрепить материально-техническую базу школьной столовой;
9. Увеличить количество детей, питающихся в школьной столовой до 100%;
10. Улучшить качество питания школьников и обеспечить его безопасность.

Список литературы

1. Послание Президента Республики Казахстан - Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: Новый политический курс состоявшегося государства».
2. Шарманов Т.Ш. Питание – важнейший фактор здоровья человека. - Алматы: Асем-Систем. - 2010. - с.480.
3. Шевченко, И. Ю. Формирование нарушений здоровья подростков под влиянием факторов питания / И. Ю. Шевченко // Рос. педиатр. журн. – 2008. – №1. – С. 20-25.
4. Шевченко, И. Ю. Гигиеническая оценка питания детей школьного возраста в малом городе с развитой промышленностью / И. Ю. Шевченко, Л. Г. Климацкая // Вопр. детской диетологии. – 2008. – №3. – С. 9-13.).
5. Айджанов М.М., Кожахметова А.Н., Кильбаева Б.А. Нутрициональный статус и здоровье школьников г. Алматы // Здоровье и болезнь. – 2007. - № 7 (63). – С. 13-20.
6. Грицинская В.Л. Гармоничность физического развития детей школьного возраста как показатель качества питания // Здоровье и болезнь. – 2009. - № 2 (78). – С. 72-73.
7. Указ Президента Республики Казахстан от 15 января 2016 года, №176. «Государственная Программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулык» на 2016-2019 годы». – Астана. -2016. – 57 с.

Приложение 1

Потери при холодной обработке (в процентах к массе сырого продукта)

Продукты	Процент несъедобной части продукта	Продукты	Процент несъедобной части продукта
Крупы	1	Редька	25
Картофель зимнего хранения	35	Укроп	26
Картофель зрелый осенний	28	Яблоки	12
Зелень (лук, петрушка, салат)	20	Говядина I кат.	26
Капуста белокочанная	20	Говядина II кат.	30
Лук репчатый	16	Куры I кат. ¹	39
Морковь	20	Куры II кат. ¹	47
Огурцы	7	Судак	35
Перец сладкий	25	Сыры сычужные	3
Свекла	20	Яйца куриные	13
Томаты	5		

¹ куры полупотрошенные

Приложение 2

Процент потерь съедобной части (нетто) продуктов питания при тепловой кулинарной обработке

Продукты	% потерь съедобной части (нетто)	Продукты	% потерь съедобной части (нетто)
Картофель молодой, варка	6	Морковное пюре, припускание	27
Картофель, жарка вареного	23	Перец, фаршированный мясом	28
Картофель, жарка сырого	35	Петрушка, пасерование	45
Капуста б/к свежая, варка	10	Свекла, варка в кожуре	21
Капуста б/к свежая, тушение	28	Говядина, варка	43
Лук репчатый, пассерование	35	Говядина, бифштекс	34
Лук репчатый, жарка кольцами	69	Куры, варка	30
Морковь очищенная, варка	1	Куры, жарка	37
Морковь, запекание	30	Судак, жарка	25

*Берденова Г.Т., Катарбаев А.К., Килыбаева Б.А., Есмагамбетова А.С.,
Ахметова З.Д., Сейтмагамбетова Ш.А. Единые стандарты по рациону питания
школьников (4-х недельные меню блюд для организации питания школьников
в общеобразовательных организациях). Методические рекомендации.
/ Под руководством Шарманова Т.Ш. Алматы: ТОО «Аледми», 2017. 72 с.*

Заказ №753.
Формат А4. Тираж 14600 экз. Печать офсетная.
Изготовлено в ТОО «Аледми».