Государственная система санитарно-эпидемиологического

нормирования Российской Федерации

2.4. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ И ОЦЕНКЕ МЕНЮ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

Методические рекомендации

МР 2.4. -2021

Москва 2021

Рекомендации по разработке и оценке меню здорового питания школьников. Методические рекомендации. МР 2.3.\_\_\_ -21, 30 с.

Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Попова А.Ю., Брагина И.В., Шевкун И.Г., Яновская Г.В.), ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора (Новикова И.И., Романенко С.П., Лобкис М.А., Семенихина М.В., Вейних П.А.), ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России (Шпагина Л.А., Герасименко О.Н., Кондюрина Е.Г., Михеева Е.В.), ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России (Демакова Л.В.), Министерством образования Омской области (Дернова Т.В., Елецкая И.Б.), ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» (Балыхин М.Г., Щетинин М.П., Эдвардс Р.А., Кусова И.У.); ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет» (Рождественская Л.Н.), Управлением Роспотребнадзора по Омской области (Крига А.С., Бойко М.Н.), Управлением Роспотребнадзора по Новосибирской области (Щербатов А.Ф., Берсон О.Н.), Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Патяшина М.А.), ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» (Сизова Е.П.), ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан» (Казак А.А.).

Утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

3. Введены впервые.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Федеральной службы

по надзору в сфере защиты прав

потребителя и благополучия человека

Главный государственный санитарный врач Российской Федерации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Ю. Попова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

2.4. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ И ОЦЕНКЕ МЕНЮ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

Методические рекомендации

МР 2.4. -2021

1. Общие положения и область применения

1.1. Методические рекомендации разработаны в рамках методического сопровождения Федерального закона от 01.03.2020 № 47-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О качестве и безопасности пищевых продуктов"(№ 29-ФЗ от 2 января 2000 г.), СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения», в дополнение к МР 2.4.0179-20 «Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций» и МР 2.3.6.0233-21 «Методические рекомендации к организации общественного контроля».

Настоящие методические рекомендации (далее – МР) направлены на обеспечение принципов здорового питания на этапах разработки и экспертизы меню школьных завтраков и обедов, информирования родителей об организации питания в общеобразовательной организации.

1.2. МР предназначены для организаций, оказывающих услуги по организации питания детей, общеобразовательных организаций, органов управления образованием, органов и учреждений Роспотребнадзора.

1.3. В приложении1 к методическим рекомендациям представлены варианты типовых меню горячих завтраков и обедов.

По каждому варианту меню приведены характеристики пищевой и биологической ценности, наборы пищевых продуктов на каждый день цикла в пересчете на одного ребенка. Пищевая и биологическая ценность предложенных вариантов меню отвечает гигиеническим требованиям, предъявляемым к содержанию школьных завтраков и обедов [2].

В приложении 2 приведены рекомендации к качеству продуктов питания, используемых для приготовления блюд меню горячих завтраков и обедов. Данное приложение может быть использовано для подготовки конкурсной (контрактной) документации на поставки продуктов и (или) организацию питания.

В приложении 3 («Качественные характеристики основных групп продуктов, которые необходимо оценивать в ходе бракеража сырой продукции») представлены варианты описания органолептических свойств основных видов пищевых продуктов, поступающих на пищеблоки школ, что может быть использовано при проведении бракеража сырой продукции.

**II. Рекомендации по разработке школьного меню**

2.1. При составлении меню рекомендуется руководствоваться принципами здорового питания, действующими нормативами [3], информацией о физиологической потребности детей в витаминах и минералах.

Меню должно соответствовать принципам здорового питания, вырабатывать у ребенка навыки здорового питания, удовлетворять потребности в энергии, пищевых и биологически ценных веществах, поддерживать высокий уровень умственной и физической работоспособности, обеспечивать уравновешенность психо-эмоционального состояния, вызывать чувство насыщения, обеспечивать нормальную перистальтику кишечника, быть разнообразным и безопасным, соответствовать по набору блюд материально-технической оснащенности пищеблока.

При составлении меню рекомендуется пересмотреть имеющиеся в организации технологические карты и оставить в работе лишь те, которые могут быть использованы при составлении меню. Технологические карты, которые невозможно реализовать при имеющихся в организации условиях для приготовления блюд, удаляются из рабочей картотеки рецептур блюд. Дефицит технических карт восполняется рецептурами из сборников питания, рекомендуемых для детей.

2.2. При составлении меню рекомендуется соблюдать следующую этапность:

2.2.1. Просмотр действующих нормативов, регламентирующих требования к меню, определение перечня показателей по которым в перспективе будет проводиться оценка меню (суммарная масса блюд за приемы пищи, масса порций блюд, показатели энергетической, пищевой и биологической ценности соответствующие возрастной группе на которое разрабатывается меню); пересчет суточных показателей на фактически разрабатываемые приемы пищи[[1]](#footnote-1) по калорийности, содержанию белков, жиров и углеводов, витаминов и минералов; просмотр требований к технологии приготовления блюд, к обеспеченности технологическим оборудованием помещениям и персоналу [2,3,4].

2.2.2. Оценка условий для приготовления блюд [2].

2.2.3. Составление базовой структуры меню.

При составлении базовой структуры меню завтраков рекомендуется распределить по дням творожные, яичные блюда, каши, а также гарниры и мясные (рыбные) блюда; далее подобрать к ним источники клетчатки (овощные блюда, фрукты), определиться с наличием (или отсутствием десертов); рационально подобрать горячие напитки.

Для базовой структуры меню обедов рекомендуется первоначально распределить супы по видам (крупяные, овощные), далее подобрать к ним гарниры также по видам (крупяные, овощные), определиться с видами вторых основных блюд (цельно кусковые, рубленые); подобрать закуски (из вареных и сырых овощей) и холодные напитки, рассмотреть возможность добавления в меню фруктов.

2.2.4. Составление меню.

Меню составляется на основе базовой структуры из отобранных предварительно технологических карт. В обязательном порядке контролируется наличие или отсутствие повторов блюд, физиологической совместимости блюд в одном приеме пищи, выполнение обязательных требований к соблюдению принципов здорового питания, пищевой и биологической ценности меню (по приемам пищи, дням цикла и средним показателям за цикл). В случае выявления, не соответствия меню регламентированным показателям, необходимо внести корректировку меню до устранения, выявленных отклонений. Следует отметить, что показатели энергетической, пищевой и биологической ценности меню должны быть не ниже регламентированных значений (в пересчете на отдельные приемы пищи), а содержание в меню соли и сахара – не выше регламентированных значений [3], табл.3.

На данном этапе, т.е. до практической реализации меню, рекомендуется проводить экспертизу, разработанного меню.

2.2.5. Утверждение меню и размещение его на сайте образовательной организации.

2.3. При разработке меню необходимо обеспечить его разнообразие, не допуская повтора блюд в течение дня и двух смежных дней [1]. Соответственно максимальная повторяемость блюд в течение цикла (2 недели) не может превышать трех раз.

При оценке набора блюд следует руководствоваться тем, что горячий завтрак должен состоять из горячего блюда (крупяные, творожные, яичные, овощные, мясные и рыбные блюда) и горячего напитка, рекомендуется добавлять ягоды, фрукты и овощи; обед должен включать закуску (салат или свежие овощи), горячее первое блюдо, второе основное блюдо, гарнир и напиток [5].

В меню не включаются запрещенные для детского питания блюда и продукты [3], а также овощные блюда из капусты и корнеплодов урожая прошлого года (после первого марта), в рецептуре которых не предусмотрена термическая обработка.

Для обеспечения должной пищевой и биологической ценности меню завтраков и обедов ключевое значение имеет исполнение рекомендаций в части калорийности, содержания белков, жиров и углеводов, витаминов и минералов [3], а также не превышение содержания соли и сахара (табл. 3).

Для исполнения требований не превышения регламентированного уровня потребления соли[[2]](#footnote-2) в меню при выборе блюд и продуктов рекомендуется отдавать приоритет неконсервированной продукции, полностью исключить из меню колбасные изделия, как источники скрытой соли.

Содержание соли в завтрак и обед не должно превышать 1 г. на каждый прием пищи, сахара – 7,5 г.

2.4. Рекомендуемые значения наборов продуктов для приготовления блюд завтраков во многом определяются выбором вида завтраков – завтраки с преобладанием молочных блюд, либо завтраки с включением блюд из мяса, птицы и рыбы. Рекомендуемые к использованию в практической деятельности базовые наборы продуктов для приготовления школьных завтраков и обедов, обеспечивающие физиологическую полноценность питания школьников 1-4 классов приведены в таблице 1. Кондитерские и колбасные изделия, с учетом реализации принципов здорового питания, включать в меню школьных завтраков и обедов не рекомендуется.

Табл.1. - Рекомендуемые исходные базовые наборы продуктов для приготовления школьных завтраков и обедов (в г. нетто)   
для школьников 1-4 кл

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Группа продуктов | Завтраки | | Обеды |
| молочный | с основными блюдами |
| 1 | хлеб ржаной | 20 | 20 | 40 |
| 2 | хлеб пшеничный | 20 | 20 | 40 |
| 3 | мука пшеничная | 1,0 | 2,0 | 2,0 |
| 4 | крупы, бобовые | 30,0 | 22,0 | 30,0 |
| 5 | макаронные изделия | 4,0 | 7,0 | 3,5 |
| 6 | картофель | 14,0 | 20,0 | 100,0 |
| 7 | овощи | 35,0 | 55,0 | 150 |
| 8 | фрукты свежие, ягоды | 60,0 | 60,0 | 10 |
| 9 | сухофрукты, орехи | 1,0 | 0,0 | 10,0 |
| 10 | мясо 1-й категории | 7,9 | 12,0 | 40,0 |
| 11 | субпродукты (печень, язык, сердце) | 0,0 | 6,0 | 5,0 |
| 12 | птица (цыплята-бройлеры потрошеные - 1 кат) | 7,0 | 11,0 | 24,0 |
| 13 | рыба (филе) | 7,0 | 7,0 | 16,0 |
| 14 | молоко | 60,0 | 30,0 | 8 |
| 15 | кисломолочная пищевая продукция | 15,0 | 0,0 | 0,0 |
| 16 | творог (5% - 9% м.д.ж.) | 16,0 | 16,0 | 0,0 |
| 17 | сыр | 4,0 | 4,0 | 1 |
| 18 | сметана | 6,0 | 2,0 | 10,0 |
| 19 | масло сливочное | 9,0 | 6,0 | 10,0 |
| 20 | масло растительное | 1,2 | 2,5 | 7,7 |
| 21 | яйцо, шт. | 0,33 | 0,33 | 0,03 |
| 22 | сахар | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| 23 | кондитерские изделия (повидло, джем) | 5 | 2,5 | 0,0- |
| 24 | чай | 0,5 | 0,5 | 0,0 |
| 25 | какао-порошок | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 26 | кофейный напиток | 2,0 | 2,0 | 0,0 |
| 27 | дрожжи хлебопекарные | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 28 | крахмал | 0,25 | 0,25 | 2,0 |
| 29 | соль йодированная | 0,8 | 0,8 | 1,2 |
| 30 | специи | 0 | 0,1 | 0,1 |
| 31 | мед | 1,7 | 1,7 | 1,7 |

Рекомендуемые исходные базовые наборы продуктов для приготовления школьных завтраков и обедов предусматривают соблюдение регламентированных нормативов к калорийности, пищевой и биологической ценности меню [3]. Соответственно, данные наборы продуктов в субъектах Федерации могут быть использованы как базовые. Вместе с тем, предусматривается возможность разработки в регионе иных базовых наборов продуктов. Для этих целей может быть проведена корректировка исходных базовых наборов продуктов. При корректировке исходных базовых наборов продуктов на региональном уровне рекомендуется использовать информацию о пищевой ценности продуктов, подбирая адекватные замены, обеспечивающие реализацию принципов здорового питания (табл.2).

Табл.2. – Пищевая ценность отдельных продуктов, которые могут быть использованы для составления

региональных базовых наборов продуктов (в г. нетто)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукты для замен | Продукт, 100 гр. | на 100 гр. | | | |
| Ккал | Белки, г | Жиры, г | Углеводы, г |
| молоко | молоко 3.2% м.д.ж | 60 | 2,9 | 3,2 | 4,7 |
| молоко 2.5% м.д.ж | 54 | 2,9 | 2,5 | 4,8 |
| творог | творог обезжиренный | 110 | 22 | 0,6 | 3,3 |
| творог 5.0% м.д.ж | 145 | 21 | 5 | 3 |
| творог 9.0% м.д.ж | 169 | 18 | 9 | 5,2 |
| сыр | сыр российский | 364 | 23,2 | 29,5 | 0 |
| сметана | сметана 10.0% | 119 | 2,7 | 10 | 3,9 |
| сметана 15.0% | 162 | 2,6 | 15 | 3,6 |
| сметана 20.0% | 206 | 2,5 | 20 | 3,4 |
| масло | масло сливочное 72.5% м.д.ж | 661 | 0,8 | 72,5 | 1,3 |
| масло сливочное 82.5% м.д.ж | 748 | 0,6 | 82,5 | 0,8 |
| масло подсолнечное | 899 | 0 | 99,9 | 0 |
| мясо | говядина | 187 | 18,9 | 13 | 0 |
| мясо птицы (курица) | 185 | 20,8 | 8,8 | 0,6 |
| мясо птицы (индейка) | 197 | 21,6 | 12 | 0,8 |
| печень говяжья | 127 | 20 | 3,7 | 5,3 |
| баранина 2 кат. | 166 | 19,8 | 9,6 | 0 |
| конина 1 кат. | 167 | 19,5 | 9,9 | 0 |
| мясо лося | 101 | 21,4 | 1,7 | 0 |
| мясо оленя | 154 | 19,5 | 8,5 | 0 |
| мясо кролика | 183 | 21 | 11 | 0 |
| рыба | хек | 86 | 16,6 | 2,2 | 0 |
| треска | 69 | 16 | 0,6 | 0 |
| семга | 153 | 20 | 8,1 | 0 |
| сельдь атлантическая | 248 | 17,7 | 19,5 | 0 |
| палтус | 103 | 18,9 | 3 | 0 |
| навага | 91 | 19,2 | 1,6 | 0 |
| минтай | 72 | 15,9 | 0,9 | 0 |
| кета | 127 | 19 | 5,6 | 0 |
| камбала | 90 | 15,7 | 3 | 0 |
| горбуша | 140 | 20,5 | 6,5 | 0 |
| кальмар | 100 | 18 | 2,2 | 2 |
| Овощи | картофель | 77 | 2 | 0,4 | 16,3 |
| брокколи | 34 | 2,8 | 0,4 | 4 |
| шпинат | 23 | 2,9 | 0,3 | 2 |
| тыква | 22 | 1 | 0,1 | 4,4 |
| баклажан | 24 | 1,2 | 0,1 | 4,5 |
| кабачок | 24 | 0,6 | 0,3 | 4,6 |
| капуста белокочанная | 28 | 1,8 | 0,1 | 4,7 |
| капуста брюссельская | 35 | 4,8 | 0,3 | 3,1 |
| капуста цветная | 30 | 2,5 | 0,3 | 4,2 |
| лук репчатый | 41 | 1,4 | 0,2 | 8,2 |
| морковь | 35 | 1,3 | 0,1 | 6,9 |
| огурец | 14 | 0,8 | 0,1 | 2,5 |
| перец сладкий | 26 | 1,3 | 0,1 | 4,9 |
| свекла | 42 | 1,5 | 0,1 | 8,8 |
| томат | 24 | 1,1 | 0,2 | 3,8 |
| Фрукты, ягоды | яблоко | 47 | 0,4 | 0,4 | 9,8 |
| виноград | 72 | 0,6 | 0,6 | 15,4 |
| смородина черная | 44 | 1 | 0,4 | 7,3 |
| абрикос | 44 | 0,9 | 0,1 | 9 |
| апельсин | 43 | 0,9 | 0,2 | 8,1 |
| мандарин | 38 | 0,8 | 0,2 | 7,5 |
| банан | 96 | 1,5 | 0 | 22,4 |
| груша | 47 | 0,4 | 0,3 | 10,3 |
| лимон | 34 | 0,9 | 0,1 | 3 |
| персик | 45 | 0,9 | 0,1 | 9,5 |
| слива | 49 | 0,8 | 0,3 | 9,6 |
| джем из абрикосов | 276 | 0,5 | 0 | 71,9 |

При использовании для организации питания детей пищевых полуфабрикатов для пересчета расхода сырья рекомендуется применять коэффициенты: для мяса, рыбы и птицы -1,33.

2.5. В случае если в общеобразовательной организации обучаются дети, требующие индивидуального подхода в организации питания с учетом, имеющихся заболеваний (сахарный диабет, целиакия, муковисцидоз, фенилкетонурия, пищевая аллергия), для них составляется отдельное меню [1, 3]. Для детей с сахарным диабетом и пищевой аллергией рекомендуется использовать основное меню, по которому питаются все дети, адаптировав его с учетом имеющейся патологии [3]. Для детей с сахарным диабетом проводится замена напитков с сахаром на напитки с сахарозаменителями, крупяных гарниров на овощные гарниры с учетом оценки набираемых суммарно по приему пищи хлебных единиц. Для детей с пищевой аллергией – в меню замещаются блюда, содержащие аллерген, на блюда, не содержащие аллерген. Для каждого варианта меню рекомендуется разрабатывать базовые наборы продуктов. Базовые наборы продуктов считаются разработанными правильно, если сформированное на их базе меню будет отвечать расчётным прогнозным показателям калорийности, пищевой и биологической ценности меню по каждому дню с колебанием показателя не более 5% и средним показателям за цикл – равным или превышающим минимальные расчетные показатели пищевой и биологической ценности меню по отдельным приемам пищи и по комплексу приемов пищи.

**III. Рекомендации по расчёту стоимости питания в регионе**

3.1. Для определения стоимости школьного питания (завтраки и обеды) рекомендуется использовать информацию о прогнозных показателях стоимости набора продуктов и стоимости расходов, связанных с приготовлением блюд.

3.2. Базовые наборы рекомендуется утверждать на региональном уровне и использовать их для определения стоимости наборов продуктов для школьного питания. При расчёте стоимости набора продуктов, следует учитывать планируемые качественные характеристики продуктов, которые должны быть в обязательном порядке приведены в конкурсной документации. Отдельно рекомендуется на региональном уровне рассчитать стандарт стоимости услуги на организацию питания (приготовление блюд) с учетом логистики питания, сложившейся в регионе.

3.3. Для корректной подготовки контрактной (конкурсной) документации рекомендуется предварительно изучить ресурсную базу региона и возможности осуществления поставок пищевых продуктов с регламентированными качественными характеристиками, отдавая при этом приоритет продуктам детского питания, прошедшим процедуру государственной регистрации, а также продуктам массового потребления, отвечающим требованиям ГОСТ.

В случае отсутствия в регионе (муниципальном образовании) достаточного количества продуктов детского питания и продуктов массового потребления, отвечающих требованиям ГОСТ, возможно указание в конкурсной документации иных требований, предусматривающих обязательность использования в технологии приготовления пищевых продуктов пищевого сырья, соответствующего требованиям ГОСТ. В приложении № 5 «Требования к качеству продуктов питания, используемых для приготовления блюд меню горячих завтраков и обедов для обучающихся» приведены примерные требования к качеству продуктов, соответствующих базовым наборам продуктов для приготовления школьных завтраков и обедов, приведенных в типовых меню (приложение 1-4).

3.4. В эндемичных по отдельным микроэлементам территориям, необходимо предусматривать включение в контрактную (конкурсную) документацию специализированной пищевой продукции промышленного выпуска, обогащенной витаминами и микроэлементами [3]. В конкурсной документации наряду с качественными характеристиками продуктов, рекомендуется отразить режим поставок продуктов.

3.5. Для организации питания детей с сахарным диабетом, целиакией, фенилкетонурией, муковисцидозом, пищевой аллергией стоимость набора продуктов расчётная стоимость будет отличаться от базового набора продуктов, поскольку для приготовления блюд используется иной набор продуктов. Может быть иной также стоимость услуг на приготовление блюд для детей с целиакией. Поэтому рекомендуется проводить расчёт по всем видам меню, реализуемым в регионе.

**IV. Рекомендации по экспертизе меню**

4.1. После разработки типового основного меню, перед включением его в конкурсную документацию (в муниципальном образовании, регионе), рекомендуется провести процедуру экспертизы соответствия меню обязательным требованиям [3].

Процедура экспертизы меню может быть проведена в учреждениях Роспотребнадзора.

К экспертизе вместе с меню представляются среднесуточные наборы продуктов для приготовления школьных завтраков и обедов, таблица среднесуточных значений пищевой и биологической ценности школьных завтраков и обедов, информация об использовании в меню, обогащенных витаминами и минералами продуктов питания, информация о планируемых к использованию полуфабрикатах, технологические карты на заявленные в меню блюда с указанием сборника рецептур.

4.2. На этапе экспертизы меню оценивается полнота реализации принципов здорового питания; разнообразие меню и его эпидемиологическая безопасность; соответствие блюд представленного к экспертизе меню блюдам завтраков и обедов; показатели суммарной массы блюд на завтраки и обеды; восполнение физиологической потребности детей в энергии, пищевых веществах, витаминах и минералах, пересчитанные от регламентированных нормативов [3] на соответствующий данному приему пищи (п.2.2.1.); используемые наборы продуктов для приготовления школьных завтраков и обедов в сравнении с исходными базовыми, правильность проеденных замен при составлении базового набора продуктов; наличие условий в общеобразовательных организациях для приготовления блюд.

**V. Рекомендации по проведению мероприятий  
 родительского контроля**

Для оценки организации питания и оперативной ее коррекции в общеобразовательных организациях рекомендуется проведение мероприятий внутреннего/родительского и общественного контроля на системной основе. Данные мероприятия предусматривают анализ ситуации и предложение мер по улучшению питания, если в ходе контроля были выявлены замечания к организации питания школьников [6]. При проведении мероприятий родительского контроля рекомендуется указывать дату, номер дня в соответствии с меню, смену, номер перемены и контингент питающихся.

Результаты родительского контроля и приятые меры по улучшению питания рекомендуется размещать на сайте общеобразовательной организации [1].

На сайте общеобразовательной организации рекомендуется также размещать: утвержденное меню для всех категорий питающихся, включая детей с заболеваниями, требующими индивидуального подхода в организации питания; оперативную информацию о фактическом меню на текущий и последующий дни (для всех категорий питающихся) с технологическими картами блюд меню; информацию о принципах здорового питания; результаты социологических исследований, проведенных в организации по вопросам удовлетворенности школьным питанием и иным вопросам/, связанным с организацией питания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 01.03.2020 № 47-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов»;
2. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
3. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»;
4. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
5. МР 2.4.0162-19 «Особенности организации питания детей, страдающих сахарным диабетом и иными заболеваниями, сопровождающимися ограничениями в питании»;
6. МР 2.4.5.0146-19 «Организация питания детей, проживающих в Арктической зоне»;
7. МР 2.4.0179-20 «Рекомендации по организации горячего питания обучающихся общеобразовательных организаций».
8. МР 2.4.0180-20 «Родительский контроль за организацией горячего питания детей в общеобразовательных организациях».
9. А. Тутельян. Химический состав и калорийность российских продуктов питания: Справочник.-М.: ДеЛи плюс, 2012.- 284 с.
10. Химический состав российских пищевых продуктов. Под редакцией член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. - Москва, 2002.-236с.

**Приложение 1**

**Набор типовых меню горячих завтраков и обедов   
для обучающихся 1-4 классов**

***Меню горячих завтраков***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № рецептуры \* (7-11 л.) | Название блюда | Масса | Белки | Жиры | Углеводы | Калорийность |
| г. | г. | г. | г. | Ккал. |
|  | **Понедельник, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-1з-2020 | Сыр твердых сортов в нарезке | 15 | 3,5 | 4,4 | 0 | 53,7 |
| 54-2к-2020 | Каша вязкая молочная кукурузная | 200 | 7,2 | 9,2 | 44 | 287,8 |
| 54-2гн-2020 | Чай с сахаром | 200 | 0,2 | 0 | 6,4 | 26,8 |
| Пром. | Яблоко | 100 | 0,4 | 0,4 | 9,8 | 44,4 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 15 | 1,1 | 0,1 | 7,4 | 35,2 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **545** | **13,4** | **14,3** | **72,6** | **473,5** |
|  | **Вторник, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-11г-2020 | Картофельное пюре | 150 | 3,1 | 5,3 | 19,8 | 139,4 |
| 54-5м-2020 | Котлеты из курицы | 75 | 14,3 | 3,2 | 10 | 126,5 |
| 54-3соус-2020 | Соус красный основной | 35 | 1,1 | 0,9 | 3,1 | 24,7 |
| 54-3гн-2020 | Чай с лимоном и сахаром | 200 | 0,2 | 0,1 | 6,6 | 27,9 |
| Пром. | Йогурт | 100 | 3,4 | 2,5 | 5,5 | 58,1 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 30 | 2,3 | 0,2 | 14,8 | 70,3 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **605** | **25,4** | **12,4** | **64,8** | **472,5** |
|  | **Среда, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-20з-2020 | Горошек зеленый | 60 | 1,7 | 0,1 | 3,5 | 22,1 |
| 54-1о-2020 | Омлет натуральный | 150 | 12,7 | 18 | 3,2 | 225,4 |
| 54-5гн-2020 | Чай с облепихой и сахаром | 200 | 0,3 | 0,6 | 7 | 35 |
| Пром. | Банан | 120 | 1,8 | 0 | 26,9 | 114,7 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 30 | 2,3 | 0,2 | 14,8 | 70,3 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **575** | **19,8** | **19,1** | **60,4** | **493,1** |
|  | **Четверг, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-1т-2020 | Запеканка из творога | 150 | 29,7 | 10,7 | 22,3 | 303,7 |
| Пром. | Джем из абрикосов | 20 | 0,1 | 0 | 14,4 | 57,9 |
| 54-2гн-2020 | Чай с сахаром | 200 | 0,2 | 0 | 6,4 | 26,8 |
| Пром. | Яблоко | 100 | 0,4 | 0,4 | 9,8 | 44,4 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 15 | 1,1 | 0,1 | 7,4 | 35,2 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **500** | **32,5** | **11,4** | **65,3** | **493,6** |
|  | **Пятница, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-2з-2020 | Огурец в нарезке | 60 | 0,5 | 0,1 | 1,5 | 8,5 |
| 54-11г-2020 | Картофельное пюре | 150 | 3,1 | 5,3 | 19,8 | 139,4 |
| 54-8р-2020 | Рыба, запеченная в сметанном соусе (горбуша) | 80 | 18,8 | 21,6 | 4,4 | 287,5 |
| 54-14гн-2020 | Чай со смородиной и медом | 200 | 0,4 | 0,1 | 8,2 | 35 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 15 | 1,1 | 0,1 | 7,4 | 35,2 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **520** | **24,9** | **27,4** | **46,3** | **531,2** |
|  | **Суббота, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-10к-2020 | Каша вязкая молочная овсяная с изюмом | 200 | 8,4 | 10,8 | 38,4 | 283,9 |
| 54-4гн-2020 | Чай с молоком и сахаром | 200 | 1,6 | 1,1 | 8,6 | 50,9 |
| Пром. | Яблоко | 100 | 0,4 | 0,4 | 9,8 | 44,4 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 30 | 2,3 | 0,2 | 14,8 | 70,3 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **545** | **13,7** | **12,7** | **76,6** | **475,1** |
|  | **Понедельник, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-6к-2020 | Каша вязкая молочная пшенная | 200 | 8,3 | 10,1 | 37,6 | 274,9 |
| 54-21гн-2020 | Какао с молоком | 200 | 4,7 | 3,5 | 12,5 | 100,4 |
| Пром. | Банан | 120 | 1,8 | 0 | 26,9 | 114,7 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 15 | 1,1 | 0,1 | 7,4 | 35,2 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **550** | **16,9** | **13,9** | **89,4** | **550,8** |
|  | **Вторник, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-3з-2020 | Помидор в нарезке | 60 | 0,7 | 0,1 | 2,3 | 12,8 |
| 54-1г-2020 | Макароны отварные | 150 | 5,3 | 4,9 | 32,8 | 196,8 |
| 54-2м-2020 | Гуляш из говядины | 80 | 13,6 | 13,2 | 3,1 | 185,7 |
| 54-3гн-2020 | Чай с лимоном и сахаром | 200 | 0,2 | 0,1 | 6,6 | 27,9 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 15 | 1,1 | 0,1 | 7,4 | 35,2 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **520** | **21,9** | **18,6** | **57,2** | **484** |
|  | **Среда, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-1з-2020 | Сыр твердых сортов в нарезке | 15 | 3,5 | 4,4 | 0 | 53,7 |
| 54-5к-2020 | Каша вязкая молочная кукурузная с клюквой | 200 | 6,9 | 8,8 | 42,3 | 275,7 |
| 54-2гн-2020 | Чай с сахаром | 200 | 0,2 | 0 | 6,4 | 26,8 |
| Пром. | Яблоко | 100 | 0,4 | 0,4 | 9,8 | 44,4 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 30 | 2,3 | 0,2 | 14,8 | 70,3 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **560** | **14,3** | **14** | **78,3** | **496,5** |
|  | **Четверг, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-20з-2020 | Горошек зеленый | 60 | 1,7 | 0,1 | 3,5 | 22,1 |
| 54-1о-2020 | Омлет натуральный | 150 | 12,7 | 18 | 3,2 | 225,4 |
| 54-14гн-2020 | Чай со смородиной и медом | 200 | 0,4 | 0,1 | 8,2 | 35 |
| Пром. | Банан | 120 | 1,8 | 0 | 26,9 | 114,7 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 30 | 2,3 | 0,2 | 14,8 | 70,3 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **575** | **19,9** | **18,6** | **61,6** | **493,1** |
|  | **Пятница, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-1т-2020 | Запеканка из творога | 150 | 29,7 | 10,7 | 22,3 | 303,7 |
| Пром. | Джем из абрикосов | 20 | 0,1 | 0 | 14,4 | 57,9 |
| 54-5гн-2020 | Чай с облепихой и сахаром | 200 | 0,3 | 0,6 | 7 | 35 |
| Пром. | Йогурт | 100 | 3,4 | 2,5 | 5,5 | 58,1 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 15 | 1,1 | 0,1 | 7,4 | 35,2 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **500** | **35,6** | **14,1** | **61,6** | **515,5** |
|  | **Суббота, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Завтрак** |  |  |  |  |  |
| 54-2з-2020 | Огурец в нарезке | 60 | 0,5 | 0,1 | 1,5 | 8,5 |
| 54-25г-2020 | Овощное рагу с баклажанами | 150 | 3 | 6,8 | 15 | 132,9 |
| 54-4м-2020 | Котлеты из говядины | 75 | 13,7 | 13 | 12,3 | 221,4 |
| 54-5соус-2020 | Соус молочный натуральный | 30 | 1,1 | 2,2 | 2,9 | 35,7 |
| 54-2гн-2020 | Чай с сахаром | 200 | 0,2 | 0 | 6,4 | 26,8 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 15 | 1,1 | 0,1 | 7,4 | 35,2 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 15 | 1 | 0,2 | 5 | 25,6 |
|  | **Итого за Завтрак** | **545** | **20,6** | **22,4** | **50,5** | **486,1** |
| **Средние показатели за Завтрак** | | **545** | **21,6** | **16,6** | **65,4** | **497,1** |

\* Сборник рецептур блюд и типовых меню для организации питания обучающихся 1-4-х классов общеобразовательных организаций, 192 с. (Новосибирск, 2021), сборник размещен на сайте [www.niig.su](http://www.niig.su) (баннер «Национальный проект Демография – дети»).

Энергетическая и биологическая ценность завтраков для детей 7-11 лет

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Фактические значения по меню завтраков | Удельный вес от рекомендуемой величины на сутки (%) | Рекомендуемые значения на сутки |
| Калорийность, ккал | 497,1 | 21,2 | 2350 |
| Витамин С, мг | 16,1 | 26,8 | 60,0 |
| Витамин В1, мг | 0,3 | 25,0 | 1,2 |
| Витамин В2, мг | 0,4 | 28,6 | 1,4 |
| Витамин А, рет. экв | 140,4 | 20,0 | 700,0 |
| Кальций, мг | 283 | 25,7 | 1100,0 |
| Фосфор, мг | 325,5 | 29,6 | 1100,0 |
| Магний, мг | 81,9 | 32,8 | 250,0 |
| Железо, мг | 4,6 | 38,3 | 12,0 |
| Калий, мг | 330 | 30,0 | 1100,0 |
| Йод, мг | 0,049 | 49,0 | 0,1 |
| Селен, мг | 0,025 | 83,3 | 0,03 |

Количество продуктов, необходимое для приготовления блюд меню завтраков (основное меню) по дням цикла (в пересчете на одного ребенка) в г. брутто

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название продукта | ЗАВТРАК | | | | | | | | | | | | Сумма за цикл | Ср. знач. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| хлеб ржаной | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 180 | 15 |
| хлеб пшеничный | 15 | 39 | 30 | 15 | 15 | 30 | 15 | 15 | 30 | 30 | 15 | 29 | 279 | 23 |
| сухари панировочные | - | 8 | - | 5 | - | - | - | - | - | - | 5 | 8 | 27 | 2 |
| мука пшеничная в/с | - | 2 | - | - | 4 | - | - | 3 | - | - | - | 2 | 11 | 1 |
| крупа пшенная | - | - | - | - | - | - | 50 | - | - | - | - | - | 50 | 4 |
| крупа овсяная | - | - | - | - | - | 48 | - | - | - | - | - | - | 48 | 4 |
| крупа манная | - | - | - | 10 | - | - | - | - | - | - | 10 | - | 19 | 2 |
| крупа кукурузная | 57 | - | - | - | - | - | - | - | 54 | - | - | - | 111 | 9 |
| макаронные изделия в/с | - | - | - | - | - | - | - | 51 | - | - | - | - | 51 | 4 |
| картофель | - | 126 | - | - | 126 | - | - | - | - | - | - | 54 | 306 | 26 |
| томат | - | - | - | - | - | - | - | 68 | - | - | - | 38 | 105 | 9 |
| петрушка (корень) | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,1 |
| петрушка (зелень) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 8 | 1 |
| огурец | - | - | - | - | 68 | - | - | - | - | - | - | 68 | 136 | 11 |
| морковь | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 0 |
| лук репчатый | - | 2 | - | - | - | - | - | 12 | - | - | - | 21 | 35 | 3 |
| баклажан | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 128 | 128 | 11 |
| томатное пюре | - | 7 | - | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | 14 | 1 |
| горошек зеленый консерв. | - | - | 93 | - | - | - | - | - | - | 93 | - | - | 186 | 16 |
| джем из абрикосов | - | - | - | 20 | - | - | - | - | - | - | 20 | - | 40 | 3 |
| смородина черная | - | - | - | - | 13 | - | - | - | - | 13 | - | - | 26 | 2 |
| облепиха | - | - | 13 | - | - | - | - | - | - | - | 13 | - | 26 | 2 |
| клюква | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | - | - | - | 10 | 1 |
| яблоко | 100 | - | - | 100 | - | 100 | - | - | 100 | - | - | - | 400 | 33 |
| лимон | - | 7 | - | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | 15 | 1 |
| банан | - | - | 120 | - | - | - | 120 | - | - | 120 | - | - | 360 | 30 |
| изюм | - | - | - | - | - | 10 | - | - | - | - | - | - | 10 | 1 |
| говядина 1 кат. | - | - | - | - | - | - | - | 84 | - | - | - | 73 | 157 | 13 |
| куриная грудка (филе) | - | 63 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 63 | 5 |
| горбуша (филе) | - | - | - | - | 94 | - | - | - | - | - | - | - | 94 | 8 |
| молоко | 100 | 37 | 58 | - | 24 | 145 | 234 | - | 95 | 58 | - | 47 | 798 | 67 |
| йогурт | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | - | 200 | 17 |
| творог | - | - | - | 140 | - | - | - | - | - | - | 140 | - | 279 | 23 |
| сыр | 16 | - | - | - | 6 | - | - | - | 16 | - | - | - | 37 | 3 |
| сметана | - | - | - | 5 | 47 | - | - | - | - | - | 5 | - | 57 | 5 |
| масло сливочное | 10 | 8 | 12 | 5 | 12 | 10 | 10 | 11 | 10 | 12 | 5 | 18 | 121 | 10 |
| масло подсолнечное | - | 2 | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 1 |
| яйцо куриное | - | - | 102 | 4 | - | - | - | - | - | 102 | 4 | - | 212 | 18 |
| сахар-песок | 10 | 8 | 7 | 17 | - | 10 | 10 | 7 | 10 | - | 17 | 7 | 102 | 9 |
| мед пчелиный | - | - | - | - | 10 | - | - | - | - | 10 | - | - | 20 | 2 |
| чай черный байховый | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 | 1 |
| какао-порошок | - | - | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | 5 | 0 |
| соль йодированная | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 9 | 1 |
| лавровый лист | - | 0,01 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,01 | 0 |
| ванилин | - | - | - | 0,01 | - | - | - | - | - | - | 0,01 | - | 0,02 | 0 |

***Меню горячих обедов***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № рецептуры\* (7-11 л.) | Название блюда | Масса | Белки | Жиры | Углеводы | Калорийность |
| г. | г. | г. | г. | Ккал. |
|  | **Понедельник, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-24з-2020 | Икра кабачковая | 60 | 0,9 | 2,8 | 4,4 | 46,8 |
| 54-4с-2020 | Рассольник домашний | 200 | 4,6 | 5,7 | 11,6 | 116,1 |
| 54-10м-2020 | Капуста тушеная с мясом | 200 | 22 | 22 | 13,3 | 339,4 |
| 54-3хн-2020 | Компот из чернослива | 200 | 0,5 | 0,2 | 19,4 | 81,3 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 30 | 2,3 | 0,2 | 14,8 | 70,3 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 30 | 2 | 0,4 | 10 | 51,2 |
|  | **Итого за Обед** | **720** | **32,3** | **31,3** | **73,5** | **705,1** |
|  | **Вторник, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-11з-2020 | Салат из моркови с яблоками\* | 60 | 0,5 | 6,1 | 4,3 | 74,3 |
| 54-2с-2020 | Борщ с капустой и картофелем со сметаной | 200 | 4,7 | 5,7 | 10,1 | 110,4 |
| 54-6г-2020 | Рис отварной | 150 | 3,6 | 4,8 | 36,4 | 203,5 |
| 54-10р-2020 | Рыба тушеная в томате с овощами (горбуша) | 70 | 11,4 | 7,9 | 4,4 | 134,3 |
| 54-25хн-2020 | Кисель из клюквы | 200 | 0,1 | 0 | 14 | 56,8 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 45 | 3,4 | 0,4 | 22,1 | 105,5 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 30 | 2 | 0,4 | 10 | 51,2 |
|  | **Итого за Обед** | **755** | **25,7** | **25,3** | **101,3** | **736** |
| *\*С 01.03- заменяется на блюдо «Икра морковная 54-12з-2020»* | | | | | | |
|  | **Среда, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-13з-2020 | Салат из свеклы отварной | 60 | 0,8 | 2,7 | 4,6 | 45,7 |
| 54-7с-2020 | Суп картофельный с макаронными изделиями | 200 | 5,2 | 2,8 | 18,5 | 119,6 |
| 54-15м-2020 | Плов из булгура с курицей | 200 | 19,7 | 8,7 | 38,8 | 312,3 |
| 54-2хн-2020 | Компот из кураги | 200 | 1 | 0,1 | 15,6 | 66,9 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 45 | 3,4 | 0,4 | 22,1 | 105,5 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 35 | 2,3 | 0,4 | 11,7 | 59,8 |
|  | **Итого за Обед** | **740** | **32,4** | **15,1** | **111,3** | **709,8** |
|  | **Четверг, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-4з-2020 | Перец болгарский в нарезке | 60 | 0,8 | 0,1 | 2,9 | 15,4 |
| 54-8с-2020 | Суп картофельный с горохом | 200 | 6,7 | 4,6 | 16,3 | 133,1 |
| 54-9м-2020 | Жаркое по-домашнему | 200 | 20,1 | 18,8 | 17,2 | 317,9 |
| 54-1хн-2020 | Компот из смеси сухофруктов | 200 | 0,5 | 0 | 19,8 | 81 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 35 | 2,3 | 0,4 | 11,7 | 59,8 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 45 | 3,4 | 0,4 | 22,1 | 105,5 |
|  | **Итого за Обед** | **740** | **33,8** | **24,3** | **90** | **712,7** |
|  | **Пятница, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-25з-2020 | Икра баклажанная | 60 | 1 | 3,2 | 3,8 | 48,3 |
| 54-1с-2020 | Щи из свежей капусты со сметаной | 200 | 4,7 | 5,6 | 5,7 | 92,2 |
| 54-6г-2020 | Рис отварной | 150 | 3,6 | 4,8 | 36,4 | 203,5 |
| 54-4м-2020 | Котлеты из говядины | 75 | 13,7 | 13 | 12,3 | 221,4 |
| 54-3соус-2020 | Соус красный основной | 30 | 1 | 0,7 | 2,7 | 21,2 |
| 54-21хн-2020 | Кисель из брусники | 200 | 0,1 | 0,1 | 14,8 | 60,7 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 30 | 2,3 | 0,2 | 14,8 | 70,3 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 30 | 2 | 0,4 | 10 | 51,2 |
|  | **Итого за Обед** | **775** | **28,4** | **28** | **100,5** | **768,8** |
|  | **Суббота, 1 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-16з-2020 | Винегрет с растительным маслом | 60 | 0,7 | 5,4 | 4 | 67,1 |
| 54-2с-2020 | Борщ с капустой и картофелем со сметаной | 200 | 4,7 | 5,7 | 10,1 | 110,4 |
| 54-24г-2020 | Рагу из овощей с кабачками | 150 | 2,7 | 9,3 | 12,8 | 145,6 |
| 54-21м-2020 | Курица отварная | 60 | 19,3 | 1,5 | 0,7 | 92,9 |
| 54-4соус-2020 | Соус сметанный натуральный | 30 | 0,9 | 4,9 | 2 | 55,8 |
| 54-3хн-2020 | Компот из чернослива | 200 | 0,5 | 0,2 | 19,4 | 81,3 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 30 | 2 | 0,4 | 10 | 51,2 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 45 | 3,4 | 0,4 | 22,1 | 105,5 |
|  | **Итого за Обед** | **775** | **34,2** | **27,8** | **81,1** | **709,8** |
|  | **Понедельник, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-8з-2020 | Салат из белокочанной капусты с морковью\* | 60 | 1 | 6,1 | 5,8 | 81,5 |
| 54-3с-2020 | Рассольник Ленинградский | 200 | 4,8 | 5,8 | 13,6 | 125,5 |
| 54-11м-2020 | Плов из отварной говядины | 200 | 15,3 | 14,7 | 38,6 | 348,2 |
| 54-24хн-2020 | Кисель из облепихи | 200 | 0,3 | 1,1 | 11,9 | 58,9 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 30 | 2,3 | 0,2 | 14,8 | 70,3 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 30 | 2 | 0,4 | 10 | 51,2 |
|  | **Итого за Обед** | **720** | **25,7** | **28,3** | **94,7** | **735,6** |
| *\*С 01.03- заменяется на блюдо «Кукуруза сахарная 54-21з-2020»* | | | | | | |
|  | **Вторник, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-2з-2020 | Огурец в нарезке | 60 | 0,5 | 0,1 | 1,5 | 8,5 |
| 54-5с-2020 | Суп из овощей с фрикадельками мясными | 200 | 8,6 | 4,3 | 13,9 | 129 |
| 54-6г-2020 | Рис отварной | 150 | 3,6 | 4,8 | 36,4 | 203,5 |
| 54-8р-2020 | Рыба, запеченная в сметанном соусе (горбуша) | 80 | 18,8 | 21,6 | 4,4 | 287,5 |
| 54-2хн-2020 | Компот из кураги | 200 | 1 | 0,1 | 15,6 | 66,9 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 30 | 2,3 | 0,2 | 14,8 | 70,3 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 30 | 2 | 0,4 | 10 | 51,2 |
|  | **Итого за Обед** | **750** | **36,8** | **31,5** | **96,6** | **816,9** |
|  | **Среда, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-23з-2020 | Маринад овощной с томатом | 60 | 0,9 | 5,3 | 5,8 | 74,7 |
| 54-18с-2020 | Свекольник (со сметаной) | 200 | 1,8 | 4,3 | 10,7 | 88,3 |
| 54-10м-2020 | Капуста тушеная с мясом | 200 | 22 | 22 | 13,3 | 339,4 |
| 54-1хн-2020 | Компот из смеси сухофруктов | 200 | 0,5 | 0 | 19,8 | 81 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 45 | 3,4 | 0,4 | 22,1 | 105,5 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 30 | 2 | 0,4 | 10 | 51,2 |
|  | **Итого за Обед** | **735** | **30,6** | **32,4** | **81,7** | **740,1** |
|  | **Четверг, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-13з-2020 | Салат из свеклы отварной | 60 | 0,8 | 2,7 | 4,6 | 45,7 |
| 54-9с-2020 | Суп картофельный с фасолью | 200 | 6,8 | 4,6 | 14,4 | 125,9 |
| 54-11г-2020 | Картофельное пюре | 150 | 3,1 | 5,3 | 19,8 | 139,4 |
| 54-18м-2020 | Печень говяжья по-строгановски | 80 | 13,4 | 12,7 | 5,3 | 189,2 |
| 54-22хн-2020 | Кисель из вишни | 200 | 0,2 | 0 | 12,9 | 52,9 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 30 | 2 | 0,4 | 10 | 51,2 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 45 | 3,4 | 0,4 | 22,1 | 105,5 |
|  | **Итого за Обед** | **765** | **29,7** | **26,1** | **89,1** | **709,8** |
|  | **Пятница, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-3з-2020 | Помидор в нарезке | 60 | 0,7 | 0,1 | 2,3 | 12,8 |
| 54-16с-2020 | Суп сливочный с рыбой (горбуша) | 200 | 7,4 | 5,4 | 9,6 | 116,8 |
| 54-26м-2020 | Запеканка картофельная с говядиной | 200 | 23,6 | 23,2 | 26,5 | 408,6 |
| 54-18хн-2020 | Компот из брусники с медом | 200 | 0,2 | 0,1 | 8,8 | 36,8 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 45 | 3,4 | 0,4 | 22,1 | 105,5 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 30 | 2 | 0,4 | 10 | 51,2 |
|  | **Итого за Обед** | **735** | **37,3** | **29,6** | **79,3** | **731,7** |
|  | **Суббота, 2 неделя** |  |  |  |  |  |
|  | **Обед** |  |  |  |  |  |
| 54-4з-2020 | Перец болгарский в нарезке | 60 | 0,8 | 0,1 | 2,9 | 15,4 |
| 54-1с-2020 | Щи из свежей капусты со сметаной | 200 | 4,7 | 5,6 | 5,7 | 92,2 |
| 54-4г-2020 | Каша гречневая рассыпчатая | 150 | 8,2 | 6,3 | 35,9 | 233,7 |
| 54-21м-2020 | Курица отварная | 60 | 19,3 | 1,5 | 0,7 | 92,9 |
| 54-4соус-2020 | Соус сметанный натуральный | 30 | 0,9 | 4,9 | 2 | 55,8 |
| 54-2хн-2020 | Компот из кураги | 200 | 1 | 0,1 | 15,6 | 66,9 |
| Пром. | Хлеб пшеничный | 45 | 3,4 | 0,4 | 22,1 | 105,5 |
| Пром. | Хлеб ржаной | 30 | 2 | 0,4 | 10 | 51,2 |
|  | **Итого за Обед** | **775** | **40,3** | **19,3** | **94,9** | **713,6** |
| **Средние показатели за Обед** | | **748,8** | **32,3** | **26,6** | **91,2** | **732,5** |

\* Сборник рецептур блюд и типовых меню для организации питания обучающихся 1-4-х классов общеобразовательных организаций, 192 с. (Новосибирск, 2021), сборник размещен на сайте [www.niig.su](http://www.niig.su) (баннер «Национальный проект Демография – дети»)

Энергетическая и биологическая ценность обедов для детей 7-11 лет

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Фактические значения по меню обедов | Удельный вес от рекомендуемой величины на сутки (%) | Рекомендуемые значения на сутки |
| Калорийность, ккал | 732,5 | 31,2 | 2350 |
| Витамин С, мг | 44,7 | 74,5 | 60,0 |
| Витамин В1, мг | 0,3 | 30,0 | 1,2 |
| Витамин В2, мг | 0,4 | 28,6 | 1,4 |
| Витамин А, рет. экв | 367,5 | 52,5 | 700,0 |
| Кальций, мг | 253,2 | 23,0 | 1100,0 |
| Фосфор, мг | 413,4 | 37,6 | 1100,0 |
| Магний, мг | 132,4 | 53,0 | 250,0 |
| Железо, мг | 6,4 | 53,3 | 12,0 |
| Калий, мг | 577,5 | 52,5 | 1100,0 |
| Йод, мг | 0,08 | 80,0 | 0,1 |
| Селен, мг | 0,028 | 93,3 | 0,03 |
| Фтор, мг | 0,208 | 6,9 | 3,0 |

Количество продуктов, необходимое для приготовления блюд меню обедов (Основное меню) по дням цикла (в пересчете на одного ребенка) в г. брутто

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название продукта | ОБЕД | | | | | | | | | | | | Сумма за цикл | Ср. знач. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| хлеб ржаной | 30 | 30 | 35 | 35 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 370 | 31 |
| хлеб пшеничный | 30 | 45 | 45 | 45 | 44 | 45 | 30 | 30 | 45 | 45 | 45 | 45 | 494 | 41 |
| сухари панировочные | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - | 3 | - | 11 | 1 |
| мука пшеничная в/с | 2 | - | - | - | 4 | 3 | - | 4 | 2 | 1 | - | 4 | 19 | 2 |
| крупа рисовая | - | 54 | - | - | 54 | - | 58 | 54 | - | - | - | - | 220 | 18 |
| крупа гречневая | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 69 | 69 | 6 |
| фасоль | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 16 | - | - | 16 | 1 |
| горох | - | - | - | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | 16 | 1 |
| булгур | - | - | 64 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 64 | 5 |
| макаронные изделия в/с | - | - | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 1 |
| картофель | 60 | 16 | 80 | 154 | - | 77 | 60 | 80 | 39 | 166 | 220 | - | 952 | 79 |
| огурец соленый | 15 | - | - | - | - | 23 | 15 | - | - | - | - | - | 53 | 4 |
| томат | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 68 | - | 68 | 6 |
| свекла | - | 32 | 57 | - | - | 41 | - | - | 39 | 57 | - | - | 226 | 19 |
| петрушка (корень) | - | 4 | - | 3 | 1 | 1 | - | 3 | - | - | - | 1 | 11 | 1 |
| петрушка (зелень) | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 0,5 |
| перец сладкий | - | - | - | 68 | - | - | - | - | - | - | - | 68 | 136 | 11 |
| огурец | - | - | - | - | - | - | - | 68 | - | - | - | - | 68 | 6 |
| морковь | 13 | 64 | 23 | 8 | 10 | 40 | 34 | 8 | 45 | 10 | 5 | 8 | 269 | 22 |
| лук репчатый | 32 | 22 | 23 | 27 | 20 | 24 | 20 | 13 | 34 | 10 | 6 | 13 | 243 | 20 |
| капуста белокочанная | 228 | 20 | - | - | 70 | 58 | 63 | - | 191 | - | - | 70 | 699 | 58 |
| кабачок | 79 | - | - | - | - | 30 | - | - | - | - | - | - | 109 | 9 |
| баклажан | - | - | - | - | 79 | - | - | - | - | - | - | - | 79 | 7 |
| томатное пюре | 15 | 12 | - | 7 | 14 | 6 | - | 2 | 24 | - | - | 1 | 81 | 7 |
| горошек зеленый консерв. | - | - | - | - | - | 12 | - | - | - | - | - | - | 12 | 1 |
| облепиха | - | - | - | - | - | - | 26 | - | - | - | - | - | 26 | 2 |
| клюква | - | 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 21 | 2 |
| брусника | - | - | - | - | 21 | - | - | - | - | - | 21 | - | 43 | 4 |
| яблоко | - | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 20 | 2 |
| вишня | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 25 | - | - | 25 | 2 |
| чернослив | 27 | - | - | - | - | 27 | - | - | - | - | - | - | 54 | 4 |
| смесь сухофруктов | - | - | - | 27 | - | - | - | - | 27 | - | - | - | 54 | 4 |
| курага | - | - | 21 | - | - | - | - | 21 | - | - | - | 21 | 64 | 5 |
| говядина 1 кат. | 121 | - | - | 114 | 73 | - | 73 | 26 | 121 | - | 127 | - | 654 | 54 |
| печень говяжья | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 78 | - | - | 78 | 6 |
| куриная грудка (филе) | - | - | 61 | - | - | 98 | - | - | - | - | - | 98 | 256 | 21 |
| горбуша (филе) | - | 63 | - | - | - | - | - | 94 | - | - | 34 | - | 191 | 16 |
| молоко | - | - | - | - | 17 | - | - | - | - | 24 | 15 | - | 56 | 5 |
| сыр | - | - | - | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | 6 | 0,5 |
| сметана | 10 | 10 | - | - | 10 | 63 | 10 | 47 | 5 | 27 | - | 40 | 221 | 18 |
| масло сливочное | 10 | 7 | - | 7 | 13 | 3 | 8 | 12 | 10 | 8 | 15 | 8 | 100 | 8 |
| масло подсолнечное | 8 | 15 | 13 | 4 | 8 | 16 | 10 | 7 | 10 | 14 | - | 4 | 109 | 9 |
| яйцо куриное | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | 4 | - | 6 | 1 |
| сахар-песок | 11 | 14 | 7 | 7 | 11 | 9 | 10 | 7 | 13 | 7 | - | 7 | 103 | 9 |
| мед пчелиный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | - | 10 | 0,83 |
| крахмал картофельный | - | 6 | - | - | 6 | - | 6 | - | - | 6 | - | - | 24 | 2 |
| соль йодированная | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 1,1 | 1,1 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 2,0 | 2,3 | 1,3 | 1,2 | 16,8 | 1,4 |
| лавровый лист | 0,14 | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,11 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,67 | 0,06 |
| кислота лимонная | 0,54 | 0,2 | - | - | 0,06 | 0,2 | 0,1 | - | 0,54 | - | - | - | 1,64 | 0,14 |

**Приложение 2**

**ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЛЮД МЕНЮ ГОРЯЧИХ ЗАВТРАКОВ И ОБЕДОВ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ   
(для использования в ежедневной работе и при подготовке конкурсной (контрактной) документации)**

Табл.1. - Перечень пищевых продуктов для школьных завтраков и обедов и их качественные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование пищевой продукции | Стандарт качества (Соответствие требованиям) | Комментарии (качественные характеристики, которые ВЫБОРОЧНО рекомендуется отражать в конкурсной документации на поставки продуктов питания) |
| Говядина (телятина) 1 кат. | ГОСТ 31799-2012 «Мясо и субпродукты, замороженные в блоках, для производства продуктов питания детей раннего возраста. Технические условия»,  ТУ (разработанные на основе ГОСТ) | Класс А – мясо жилованное, замороженное в блоках: массовая доля соединительной и жировой ткани не более 9,0% |
| Субпродукты говяжьи | Класс Б – субпродукты обработанные, замороженные в блоках, вырабатывают следующих наименований: печень, язык, сердце |
| Мясо кур | ГОСТ 31962-2013 «Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части)»  **ГОСТ 32607-2013 «Мясо кур. Тушки и их части. Требования при поставках и контроль качества»**  ТУ (разработанные на основе ГОСТ) | Сорт первый – грудки, окорочка, бедра, филе. Мясо кур по возрасту забоя должно относиться ко второй категории (возраст кур не дату забоя менее 12 недель);  Мясо кур может быть охлажденным с температурой от минус 2°С до плюс 4°С включительно; замороженным с температурой не выше минус 12°С; глубокозамороженным с температурой не выше минус 18°С (нужное указывается).  Система откорма птицы – без АСР (без антибиотиков, стимуляторов роста), без ГМО. |
| Рыба мороженая | ГОСТ 3948-2016 «Филе рыбы мороженое. Технические условия»  ТУ (разработанные на основе ГОСТ) | Филе без кожи и костей – рыба, разрезанная по длине на две продольные части, у которой удалены голова, позвоночная, плечевые, крупные и мелкие реберные кости, остатки костей оснований брюшных и спинных плавников, плавники, внутренности, в том числе икра или молоки, кожа, черная пленка (при наличии); сгустки крови зачищены. |
| ГОСТ 32366-2013 «Рыба мороженая. Технические условия»  ТУ (разработанные на основе ГОСТ) | Рыба, у которой срезана брюшная часть; удалены голова с плечевыми костями и анальный плавник с прилегающим к нему мясом; остатки внутренностей, сгустки крови и почки зачищены |
| Молоко | ГОСТ 32252-2013 «Молоко питьевое для питания детей дошкольного и школьного возраста. Технические условия» | Массовая доля жира: 2,5%; 3,0%; 3,2%; 3,5%. Режим термической обработки: пастеризация; стерилизация; ультрапастеризация. Рекомендуется использовать продукт с обогащающими компонентами: на обогащенный витамином(ами); обогащенный витамином(ами) и йодом. |
| Йогурт | ГОСТ 31981-2013 «Йогурты. Общие технические условия»  ТУ (разработанные на основе ГОСТ) | Йогурты, йогурты обогащенные (без немолочных компонентов и с немолочными компонентами), биойогурты (с пробиотиками и/или пребиотиками). |
| Творог | ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия» | Кисломолочный продукт, произведенный с использованием заквасочных микроорганизмов (лактококков или смеси лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков) методами кислотной или кислотно-сычужной коагуляции белков с последующим удалением сыворотки путем самопрессования и (или) прессования.  Продукты изготовленный из цельного или нормализованного молока.  Жировая фаза продукта должна содержать только молочный жир. |
| Сыр | ГОСТ 32260-2013 «Сыры полутвердые. Технические условия». | Полутвердые сыры с массовой долей влаги в обезжиренном веществе\* от 54,0% до 69,0% (далее – сыры), изготовляемые из коровьего молока и продуктов, полученных из коровьего молока: обезжиренного молока и сливок, предназначенные для непосредственного употребления в пищу или дальнейшей переработки.  Сыры с низкой и высокой температурой второго нагревания.  Жировая фаза сыра должна содержать только молочный жир |
| ГОСТ Р 52686-2006 «Сыры. Общие технические условия» | Сыры полутвердые с массовой долей влаги от 54,0 до 69,0%.  Жировая фаза сыра должна содержать только молочный жир |
| Сметана | ГОСТ 31452-2012 «Сметана. Технические условия» | Кисломолочный продукт, который произведен путем сквашивания сливок с добавлением молочных продуктов или без их добавления с использованием заквасочных микроорганизмов – лактококков или смеси лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков, массовая доля жира в котором составляет не менее чем 10%.  Молочное сырье – нормализованные сливки.  Жировая фаза продукта должна содержать только молочный жир.  При производстве продукта не допускается применять стабилизаторы и загустители. |
| Масло сливочное | ГОСТ 32261-2013 «Масло сливочное. Технические условия» | Продукт должен обладать термоустойчивостью (от 0,70 до 1,00) – способность масла сохранять форму (не деформироваться под воздействием собственной массы) при температуре (30±1)°С.  Сливочное масло может быть сладко-сливочным и кисло-сливочным.  Сливочное масло должно быть несоленым.  По жирности сливочное масло может быть традиционным (массовая доля жира не менее 82,5%), любительским (массовая доля жира не менее 80,0%) и крестьянским (массовая доля жира не менее 72,5%).  Жировая фаза масла должна содержать только молочный жир коровьего молока |
| Масло подсолнечное | ГОСТ 1129-2013 «Масло подсолнечное. Технические условия» | Рафинированное дезодорированное «премиум» и «высший сорт». |
| Яйцо куриное | ГОСТ 31654-2012 «Яйца куриные пищевые. Технические условия» | Яйца – диетические (срок хранения которых не превышает 7 сут.) и столовые (срок хранения которых при температуре от 0 °С до 20 °С – не более 25 сут.).  Категории яйца – высшая (масса одного яйца 75 г. и более), отборная (масса одного яйца 65 г. – 74,9 г.); первая (масса одного яйца 55 г. – 64,9 г.). |
| Крупа пшенная | ГОСТ 572-2016 «Крупа пшено шлифованное. Технические условия» | Пшено шлифованное: ядра зерна проса, полностью освобожденные от цветковых пленок и частично от плодовых, семенных оболочек и зародыша в результате шелушения и шлифования зерна проса.  Крупа должна вырабатываться из зерна проса по [ГОСТ 22983](http://docs.cntd.ru/document/1200141701). |
| Крупа рисовая | ГОСТ 6292-93 «Крупа рисовая. Технические условия» | Рис шлифованный – сорт «экстра», «высший» и «первый».  Рисовая крупа, используемая для производства продуктов детского питания, вырабатывают из риса, выращенного на полях без применения пестицидов и отвечающего требованиям [ГОСТ 6293](http://docs.cntd.ru/document/1200023682). |
| Крупа овсяная | ГОСТ 3034-75 «Крупа овсяная. Технические условия» | Крупа высшего и первого сорта, недробленая и плющеная, выработанная из овса, поставляемого на переработку в крупу по  [ГОСТ 28673](http://docs.cntd.ru/document/1200023712). |
| Крупа манная | ГОСТ 7022-97 «Крупа манная. Технические условия» | Крупа вырабатывается из твердой или мягкой пшеницы или из мягкой пшеницы, с примесью твердой до 20% и предназначенной для пищевых целей.  В зависимости от типа пшеницы, поступающей на помол, манная крупа может быть трех марок: М – из мягкой пшеницы; МТ – из мягкой пшеницы с примесью твердой (дурум) до 20%; Т – из твердой пшеницы (дурум). |
| Крупа кукурузная | ГОСТ 6002-69 «Крупа кукурузная. Технические условия» | Кукурузная шлифованная – дробленые частицы ядра кукурузы различной формы, полученные путем отделения плодовых оболочек и зародыша, зашлифованные с закругленными граням, в зависимости от размеров частиц может быть пяти номеров. |
| Крупа перловая | ГОСТ 5784-60 «Крупа ячменная. Технические условия» | Ядро, освобожденное от цветковых пленок, хорошо отшлифованное  Ячмень для выработки ячменной крупы по качеству должен соответствовать требованиям [ГОСТ 28672](http://docs.cntd.ru/document/1200023710) |
| Крупа гречневая ядрица | ГОСТ Р 55290-2012 «Крупа гречневая. Общие технические условия» | Гречневая крупа должна вырабатываться из гречихи по [ГОСТ 19092](http://docs.cntd.ru/document/1200023697).  Для детского питания используется ядрица быстро разваривающаяся (пропаренная) – целые и надколотые ядра гречихи, размером более 1,6 х 20,0 мм.  Для производства гречневой быстроразваривающейся крупы используют зерно гречихи, которое в процессе переработки в крупу подвергают пропариванию. Гречневую крупу – быстроразваривающуюся ядрицу высшего и первого сортов, используемую для производства детского питания, вырабатывают из гречихи, выращенной на полях без применения пестицидов. |
| Булгур | ГОСТ 9353-2016 «Пшеница. Технические условия»/  ТУ на булгур(пропаренное и дробленое зерно пшеницы) | Пшеничная крупа должна вырабатываться из поставляемой твердой пшеницы, соответствующей требованиям [ГОСТ 9353](http://docs.cntd.ru/document/1200023688) -2016. |
| Горох | ГОСТ 28674-2019 «Горох. Технические условия» | Особых требований нет |
| Макаронные изделия | ГОСТ 31743-2017 «Изделия макаронные. Общие технические условия» | Макаронные изделия группы А – макаронные изделия, изготовленные из муки из твердой пшеницы; сорт – высший.  Макаронные изделия по форме могут быть трубчатые, нитевидные, ленточные и фигурные |
| Картофель | ГОСТ 7176-2017 «Картофель продовольственный. Технические условия» | Клубни должны быть целыми, чистыми, не проросшими, не увядшими, не позеленевшие, без коричневых пятен. |
| Капуста белокочанная | ГОСТ Р 51809-2001 «Капуста белокочанная свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия» | Класс качества: первый. |
| Томат | ГОСТ 34298-2017 **«**Томаты свежие. Технические условия**»** | Товарный сорт: высший. |
| Свекла | ГОСТ 32285-2013 «Свекла столовая свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия» | Сорта: высший, первый |
| Огурец | ГОСТ 33932-2016 «Огурцы свежие, реализуемые в розничной торговле. Технические условия» | Товарный сорт: высший. |
| Огурец соленый | ГОСТ 34220-2017 «Овощи соленые и квашеные. Общие технические условия» | Огурцы – целые, одного размерного ряда в одной упаковочной единице, формы и окраски, свойственной данному ботаническому сорту, не мятые, не пожелтевшие, без кожистых семян, не увядшие, не сморщенные, без механических повреждений. |
| Морковь | ГОСТ 32284-2013 «Морковь столовая свежая, реализуемая в торговой розничной сети. Технические условия» | Товарный сорт: высший. |
| Перец сладкий | ГОСТ 34325-2017 Перец сладкий свежий. Технические условия | Товарный сорт: высший |
| Лук репчатый | ГОСТ 34306-2017 «Лук репчатый свежий. Технические условия» | Товарный сорт: первый. |
| Петрушка (корень) | ГОСТ 34212-2017 «Петрушка свежая. Технические условия» | Корнеплоды свежие, целые, здоровые, не вялые, не загрязненные, без насекомых вредителей, без излишней внешней влажности. |
| Банан | ГОСТ Р 51603-2000 «Бананы свежие. Технические условия» | Классы качества: экстра и первый. |
| Яблоко | ГОСТ 34314-2017 «Яблоки свежие, реализуемые в розничной торговле. Технические условия» | Товарный сорт – высший; цветовые группы: А – красной окраски; В – неоднородной красной окраски; С – розоватой окраски, неоднородной красной окраски или с полосками красного цвета; Д – требований к окраске нет. |
| Мандарин, лимон | ГОСТ 34307-2017 «Плоды цитрусовых культур. Технические условия» | Товарный сорт: высший. |
| Груша | ГОСТ 33499-2015 «Груши свежие. Технические условия» | Товарный сорт: высший |
| Вишня | ГОСТ 33801-2016 «Вишня и черешня свежие. Технические условия» | Товарный сорт: высший. |
| Смородина черная | ГОСТ 6829-2015 «Смородина черная свежая. Технические условия» | Товарный сорт: высший. |
| Облепиха, клюква, брусника, вишня | ГОСТ 33823-2016 «Фрукты (ягоды) быстрозамороженные. Общие технические условия» | Товарный сорт: высший. |
| Изюм | ГОСТ 6882-88 «Виноград сушеный. Технические условия» | Товарный сорт: высший. |
| Курага, чернослив, смесь сухофруктов | ГОСТ 32896-2014 «Фрукты сушеные. Общие технические условия» | Товарные сорта: экстра, высший. |
| Малина | ГОСТ 33915-2016 Малина и ежевика свежие. Технические условия | Товарный сорт: высший. |
| Шиповник (сухой) | ГОСТ 1994-93 «Плоды шиповника. Технические условия» | Цельные, очищенные от чашелистиков и плодоножек ложные плоды разнообразной формы: от шаровидной, яйцевидной или овальной до сильно вытянутой веретеновидной; длина плодов 0,7-3 см, диаметр – 0,6-1,7 см. |
| Лук зеленый | ГОСТ 34214-2017 «Лук свежий зеленый. Технические условия» | Товарный сорт: первый |
| Репа | ГОСТ 32791-2014 «Репа столовая молодая свежая. Технические условия» | Корнеплоды свежие, целые, молодые, здоровые, чистые, не застрелковавшиеся, не увядшие, не треснувшие, не одеревеневшие, без признаков прорастания, без повреждений сельскохозяйственными вредителями, без излишней внешней влажности, типичной для ботанического сорта формы и окраски, с черешками листьев длиной не более 20 мм или без них, но без повреждения плечиков корнеплодов. |
| Капуста цветная | ГОСТ 33952-2016 «Капуста цветная свежая. Технические условия» | Головки капусты свежие с листьями, без листьев или подрезанные, целые, чистые, здоровые, типичной для ботанического сорта формы и окраски, без механических повреждений, без излишней внешней влажности; с кочерыгой не более 2 см ниже последнего кроющего листа |
| Сок | ГОСТ Р 52186-2003 «Консервы. Продукция соковая. Соки фруктовые и фруктово-овощные восстановленные. Технические условия» | Допускается для корректировки вкуса добавление сахара по [ГОСТ Р 53396](http://docs.cntd.ru/document/1200074467), [ГОСТ 21](http://docs.cntd.ru/document/1200028810), [ГОСТ 22](http://docs.cntd.ru/document/1200022415) в количестве не более чем 1,5% от массы готовой продукции или регулятора кислотности (лимонной кислоты по [ГОСТ 9087](http://docs.cntd.ru/document/1200004707)) в количестве не более 3 г/дм в расчете на безводную лимонную кислоту. |
| Джем фруктовый | ГОСТ 31712-2012 «Джемы. Общие технические условия» | Стерилизованные, витаминизированные. |
| Томатное пюре (паста) | ГОСТ 3343-2017 «Продукты томатные концентрированные. Общие технические условия» | Категория – экстра (из свежего сырья) |
| Горошек зеленый консервированный | ГОСТ 34112-2017 «Консервы овощные. Горошек зеленый. Технические условия» | Товарный сорт: высший. |
| Икра из кабачков (консерв.) | ГОСТ 2654-2017 «Консервы. Икра овощная. Технические условия» | Массовая доля сухих веществ, %,не менее 18. |
| Сахар-песок | ГОСТ 33222-2015 «Сахар белый. Технические условия». | В зависимости от вида используемого сырья сахар м.б. свекловичным и из тростникового сахара-сырца. В зависимости от способа производства белый сахар подразделяют на кристаллический и кусковой. |
| Мед пчелиный | ГОСТ 19792-2017 «Мед натуральный. Технические условия»  ТУ (разработанные на основе ГОСТ) | Виды меда могут включать в наименование место сбора, с которого мед собран пчелами: луговой, полевой, степной, лесной, горный, таежный и др. Мед может иметь название географической местности, связанной с его происхождением: башкирский, дальневосточный, алтайский, сибирский и др.  Диастазное число – не менее 8 ед. Готе |
| Чай черный байховый | ГОСТ 32573-2013 «Чай черный. Технические условия» | Способ технологической обработки чайного листа – листовой (крупный, средний и мелкий); |
| Какао-порошок | ГОСТ 108-2014 «Какао-порошок. Технические условия» | Какао-порошок – порошок из тонкоизмельченного, частично обезжиренного тертого какао, содержащий от 12% до 20% масла какао и не более 7,5% влаги. |
| Соль йодированная | ГОСТ Р 51574-2000. Соль поваренная пищевая. Технические условия. | Сорта поваренной соли – экстра, высший с добавкой йодид калия (йодированная соль). Массовая доля йода (40±15) мкг/г. |
| Хлеб | ГОСТ 31752-2012 «Изделия хлебобулочные в упаковке» | Особых требований нет |
| Крахмал картофельный | ГОСТ Р 53876-2010 «Крахмал картофельный. Технические условия» | Особых требований нет |
| Лавровый лист | ГОСТ 17594-81 «Лист лавровый сухой. Технические условия» | Особых требований нет |
| Кислота лимонная | ГОСТ 31726-2012 «Добавки пищевые. Кислота лимонная безводная Е330. Технические условия» | Особых требований нет |
| Сухари панировочные | ГОСТ 28402-89. «Сухари панировочные. Общие технические условия» | Особых требований нет |
| Мука пшеничная | ГОСТ 26574-2017 «Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия» | Сорта: экстра, высший |
| Полуфабрикаты (мясные, рыбные, овощные, творожные) | ТУ (разработанные на основе ГОСТ по сырью) и рецептурам блюд для детского питания | Соответствие рецептуры сборнику рецептур для детского питания |

Табл.2. - Перечень пищевых продуктов (дополнительный) для школьных завтраков и обедов и их качественные характеристики для детей с сахарным диабетом

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование пищевой продукции | Стандарт качества (Соответствие требованиям) | Комментарии (качественные характеристики, которые рекомендуется отражать в конкурсной документации на поставки продуктов питания) |
| сиропы на сорбите, фруктозе, стевии | ГОСТ 28499-2014 «Сиропы. Общие технические условия.»  / ГОСТ 18077-2013 | **Формы: сироп** - концентрированный продукт, изготовленный из пищевых ингредиентов с массовой долей сухих веществ не менее 50,0%; **сироп с соком** - сироп, изготовленный с использованием натурального и (или) концентрированного сока (содержание сока по объему в готовом сиропе составляет (в пересчете на натуральный сок) не менее 6% с использованием сока цитрусовых плодов и 10% с использованием сока других плодов и ягод; **сироп на растительном сырье - с**ироп, изготовленный с преобладающим использованием экстрактов, концентратов, настоев, композиций растительного сырья (растений, плодов, семян и др.) или концентрированных основ, в состав которых входят эти продукты. Нужное – указать. |
| ГОСТ 18077-2013. Консервы. Соусы фруктовые. Технические условия | **Формы: фруктовые консервы - п**родукты переработки фруктов в герметичной упаковке, подвергнутые обработке физическими методами, обеспечивающими микробиологическую стабильность и сохранение качества более 6 мес в зависимости от ассортимента; **фруктовый соус -** фруктовые консервы, изготовленные из протертых и/или измельченных свежих фруктов, или их полуфабрикатов, или из смеси фруктов, пряноароматических растений. Нужное – указать. |

Табл.3. - Перечень пищевых продуктов (дополнительный) для школьных завтраков и обедов и их качественные характеристики для детей с муковисцидозом

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование пищевой продукции | Комментарии (качественные характеристики, которые рекомендуется отражать в конкурсной документации на поставки продуктов питания) |
| Высокобелковый кисломолочный продукт | Содержание белка не менее 10 г. на 100 г. продукта |

Табл.4. - Перечень пищевых продуктов (дополнительный) для школьных завтраков и обедов и их качественные характеристики для детей с целиакией

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование пищевой продукции | Стандарт качества (Соответствие требованиям) | Комментарии (качественные характеристики, которые рекомендуется отражать в конкурсной документации на поставки продуктов питания) |
| Макаронные изделия безглютеновые | ГОСТ 32908-2014 Изделия макаронные безглютеновые. Общие технические условия | Макаронные изделия, уровень глютена в которых не превышает 20 мг/кг продукта, изготовленные из сырья, изначально не содержащего глютен.  При изготовлении безглютеновых макаронных изделий может быть использовано следующее основное сырье: мука кукурузная - [ГОСТ 14176](http://docs.cntd.ru/document/1200022248); мука для продуктов детского питания - [ГОСТ 31645](http://docs.cntd.ru/document/1200095365); крахмал картофельный - [ГОСТ 7699](http://docs.cntd.ru/document/1200022439); крахмал кукурузный - [ГОСТ 32159](http://docs.cntd.ru/document/1200104210); дополнительное сырье: овощи сушеные по государственным стандартам и другой нормативной документации, действующей на территории государства, принявшего стандарт; фрукты косточковые сушеные по [ГОСТ 32896](http://docs.cntd.ru/document/1200112663); картофель сушеный по [ГОСТ 28432](http://docs.cntd.ru/document/1200022509). |
| Хлеб безглютеновый | ГОСТ 25832-89 Изделия хлебобулочные диетические. Технические условия | Уровень глютена не превышает 20 мг/кг продукта, изготовленные из сырья, изначально не содержащего глютен |
| Мука рисовая, мука гречневая  мука овсяная | ГОСТ 31645-2012 «Мука для продуктов детского питания. Технические условия» | При изготовлении муки для продуктов детского питания применяют следующее сырье: крупу рисовую по [ГОСТ 6292](http://docs.cntd.ru/document/1200022311)\*; крупу гречневую по [ГОСТ 5550](http://docs.cntd.ru/document/1200022299)\*; крупу овсяную по [ГОСТ 3034](http://docs.cntd.ru/document/1200022297)\*.  Уровень глютена не превышает 20 мг/кг продукта, изготовленные из сырья, изначально не содержащего глютен |

Табл.5. - Перечень пищевых продуктов (дополнительный) для школьных завтраков и обедов и их качественные характеристики для детей с фенилкетонурией

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование пищевой продукции | Стандарт качества (Соответствие требованиям) | Комментарии (качественные характеристики, которые рекомендуется отражать в конкурсной документации на поставки продуктов питания) |
| Специализированный диетический (лечебный) продукт (смесь) | ГОСТ 33933-2016 «Продукты диетического лечебного и диетического профилактического питания. Смеси белковые композитные сухие. Общие технические условия» | **Сухие белковые композитные смеси-** специализированные пищевые продукты с содержанием белка от 40% до 75%, состоящие из белков молока (казеина и/или белков сыворотки молока), или изолята соевого белка, или смеси белков молока (казеина и/или белков сыворотки молока) и изолята соевого белка, с добавлением одного или нескольких нижеперечисленных ингредиентов: мальтодекстрина, лецитина, полиненасыщенных жирных кислот, среднецепочечных триглицеридов, пищевых волокон, витаминов, минеральных веществ, пробиотиков и пребиотиков. |
| Молочный десерт, молочно-фруктовый (низкобелковый), | Содержание белка менее 1 г. на 100 г. продукта | |

**Приложение 3**

**КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ГРУПП ПРОДУКТОВ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ОЦЕНИВАТЬ В ХОДЕ БРАКЕРАЖА  
СЫРОЙ ПРОДУКЦИИ**

**1. Мясо и мясопродукты:**

**1.1. Говядина 1 кат**. - мясо должно иметь плотную, упругую консистенцию и аромат, свойственный говядине, без постороннего запаха. Отношение мышечной массы к костной 80%: 20%. Поверхность туш, полутуш и четвертин: от розового до красного цвета; жир белый или белый с желтоватым оттенком.

**1.2. Печень говяжья -** цвет ровный, темно-красный с коричневым оттенком, без наружных кровеносных сосудов, без желто-коричневых пятен, без лимфатических узлов, желчного пузыря, посторонних тканей и загрязнений, без посторонних запахов. При размораживании консистенция плотная и упругая. Вкус и запах характерный свежему продукту, не допускается посторонних запахов и привкусов.

**2. Рыба и рыбопродукты:**

**2.1. Рыба мороженная** – блоки - целые, плотные с ровной поверхностью, поверхность чистая; филе, рыба замороженная поштучно, без деформации; поверхность чистая, ровная, естественной окраски, консистенция (после размораживания) - плотная или мягкая, свойственная данному виду рыбы; цвет мяса - свойственный данному виду рыбы; без постороннего запаха. Вкус и запах (после варки) - свойственный данному виду рыбы, без постороннего привкуса и запаха.

**3. Молочные продукты:**

**3.1. Молоко** – цвет белый (может быть с синеватым оттенком для обезжиренного молока, со светло-кремовым оттенком для стерилизованного молока, с кремовым оттенком для топленого молока), консистенция однородная, без включений. Вкус и запах характерные для молока. Допускается сладковатый привкус.

**3.2. Йогурт** - кисломолочный продукт, консистенция однородная, в меру вязкая. Вкус и запах кисломолочный, с соответствующим вкусом и ароматом внесенных компонентов. Йогурт производят с добавлением или без добавления различных немолочных компонентов. Цвет молочно-белый или обусловленный цветом внесенных компонентов, однородный или с вкраплениями нерастворимых частиц. Йогурты хранят при температуре (4±2) С. Срок годности продукта устанавливает изготовитель с учетом требований нормативных правовых актов в области безопасности пищевой продукции.

**3.3. Творог** – кисломолочный продукт, цвет белый или с кремовым оттенком, равномерный по всей массе. Консистенция мягкая, мажущуюся или рассыпчатая. Для обезжиренного продукта может отмечаться незначительное выделение сыворотки. Вкус и запах кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов.

**3.4. Сыр –** молочный продукт, консистенция плотная; вкус и аромат, характерные для сыра, без посторонних привкусов и запахов.

**3.5. Сметана** - однородная масса белого цвета густая (возможен слегка кремовый оттенок); консистенция - густая, слегка вязкая; вкус и запах - кисломолочный, без посторонних привкусов и запахов.

**3.6. Масло сливочное** - консистенция - плотная, пластичная, однородная; вкус и запах – сливочный с привкусом пастеризации, без посторонних привкусов и запахов; поверхность на срезе блестящая, сухая на вид.

**4. Масло подсолнечное** - прозрачное без осадка, без запаха, либо с запахом, характерным для подсолнечного масла, без посторонних включений, запаха и привкуса.

**5. Яйцо куриное** - скорлупа яиц должна быть чистой и неповрежденной. Маркировка яиц должна быть четкой, легко читаемой.

**6. Крупы и макаронные изделия:**

**6.1. Крупа пшеничная** - цвет желтый; вкуси запах - свойственный пшеничной крупе; без посторонних привкусов; без затхлости, плесени и иных посторонних запахов.

**6.2. Крупа рисовая -** цвет-белый или белый с различными оттенками; вкус и запах - свойственный рисовой крупе; без посторонних привкусов; без затхлости, плесени и иных посторонних запахов.

**6.3. Крупа овсяная -** цвет- сероватый с различными оттенками; вкус и запах - свойственный овсяной крупе; без посторонних привкусов; без затхлости, плесени и иных посторонних запахов.

**6.4. Крупа манная** - непрозрачная мучнистая крупка ровного белого или кремового цвета; запах и вкус - свойственный манной крупе, без посторонних запахов, не затхлый; без посторонних привкусов, не кислый, не горький.

**6.5. Крупа кукурузная** - дробленые частицы ядра кукурузы различной формы (в наибольшем линейном измерении не более 0,3 мм); цвет - белый или желтый с оттенками; запах и вкус - свойственный кукурузной крупе, без посторонних запахов, не затхлый, без посторонних привкусов, не кислый, не горький.

**6.6. Крупа гречневая ядрица** - целые и надколотые ядра гречихи, не проходящие через сито из решетного полотна с продолговатыми отверстиями 1,6x20 мм; цвет – коричневый с разными оттенками; запах и вкус - свойственный гречневой крупе, без посторонних запахов, не затхлый, без посторонних привкусов, не кислый, не горький.

**6.7. Макаронные изделия в/с** – цвет белый с желтоватым оттенком, цвет изделий с использованием дополнительного сырья изменяется в зависимости от вида этого сырья; форма - соответствует типу изделий; вкус и запах - свойственный данному изделию, без постороннего вкуса и запаха.

**7. Мед пчелиный** - внешний вид (консистенция) жидкий, частично или полностью закристаллизованный; аромат приятный, от слабого до сильного, без постороннего запаха; вкус сладкий, приятный, без постороннего привкуса.

**8. Чай черный байховый** – внешний вид листового чая - однородный, ровный, хорошо скрученный, аромат нежный, вкус – соответствующий чаю, без постороннего запаха и привкуса.

**9. Какао-порошок** – цвет от светло-коричневого до темно-коричневого цвета; не допускается серый оттенок; при растирании между пальцами не оставляет ощущения крупинок; вкус и аромат - свойственные какао-порошку, без посторонних привкусов и запахов.

**10. Соль йодированная** - сыпучий продукт, без посторонних механических примесей; вкус соленый, без постороннего привкуса; цвет белый, бежевый или серый с оттенками других цветов в зависимости от происхождения и способа производства соли, без посторонних запахов.

**11. Сахар** – сыпучий продукт, без посторонних механических примесей; вкус сладкий, цвет белый, без посторонних запахов.

1. Для корректного пересчета рекомендуется суточные величины значений пищевой и биологической ценности меню, приведенные в СанПиН 2.3/2.4.3590-20, перевести с учетом удельного веса соответствующий калорийности для разрабатываемого(ых) приема (ов) пищи. [↑](#footnote-ref-1)
2. Сокращение в меню соли необходимо для профилактики заболеваний системы кровообращения, эндокринной системы, избыточной массы тела. [↑](#footnote-ref-2)