**Пояснительная записка**

**с обоснованием выбора блюд для школьных обедов**

Горячее питание детей во время пребывания в школе является одним из важных условий поддержания их здоровья и способности к эффективному обучению. Организация полноценного горячего питания является, однако, сложной задачей, одним из важнейших звеньев которой служит разработка меню школьных завтраков и обедов, соответствующих современным научным принципам оптимального (здорового) питания и обеспечивающих детей всеми необходимыми им пищевыми веществами.

Разработка этих рационов была основана на следующих принципах:

1. Удовлетворение потребности детей в пищевых веществах и энергии, в том числе в макронутриентах (белки, жиры, углеводы) и микронутриентах в соответствии с возрастными физиологическими потребностями.
2. Сбалансированность рациона по основным пищевым веществам (белкам, жирам и углеводам).
3. Максимальное разнообразие рациона, которое достигается путем использования достаточного ассортимента продуктов и различных способов кулинарной обработки продуктов.
4. Адекватная технологическая (кулинарная) обработка продуктов, обеспечивающая высокие вкусовые качества кулинарной продукции и сохранность пищевой ценности всех продуктов.
5. Наличие на каждое блюдо меню технологических карт, с наименованием блюда, выходом продукции в готовом виде, раскладкой продуктов в брутто и нетто, химическим составом и калорийностью, описанием технологического процесса.
6. Рационы питания детей и подростков различаются по качественному и количественному составу в зависимости от возраста детей и подростков и формируются отдельно для младшего, среднего и старшего возраста в соответствии с нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии, утвержденными санитарными правилами.

Рацион завтраков и обедов должен обеспечивать 55% от суточной физиологической потребности в пищевых веществах и энергии (завтрак - 20-25%, обед - 30-35%). Доля белка животного происхождения от общего количества белка должна составлять не менее 60%, доля жиров растительного происхождения от общего количества жиров - не менее 15-20% (соотношение белков, жиров, углеводов как 1:1:4).

1. Организация горячего питания предполагает обязательное использование в каждый прием пищи первого, второго и третьего блюда (полный обед) или их сочетания: первого и третьего блюда (неполный обед), второго и третьего блюда (горячий завтрак).

Обед состоит из первого, второго и третьего блюда (напитка). В обед обязательно включается горячее первое блюдо, второе - мясное или рыбное блюдо с гарниром (крупяным, овощным, комбинированным). На третье предусматривается напиток (сок, кисель, компот из свежих или сухих фруктов, витаминизированный напиток промышленного производства).

Целесообразно в обед давать детям свежие фрукты.

На обед в качестве первых блюд используются самые разнообразные заправочные супы, борщи, рассольники, супы-пюре (с крупами, бобовыми, макаронными изделиями), бульон куриный. Из него можно готовить и супы, заправленные овощами, крупами, клецками, фрикадельками.

В качестве вторых блюд используют запеченную рыбу, запеченное или отварное мясо, запеканки. Широко используются рыбные, мясные, мясо-овощные, мясо - крупяные, рубленые изделия. На гарниры предусматривается картофель, различные овощи, крупы и макаронные изделия.

В двухразовом питании ежедневно присутствуют блюда из мяса или рыбы, молочные продукты, растительное и сливочное масло, разные сорта хлеба, овощи, фрукты.

Не допускается повторение в рационе одних и тех же блюд или кулинарных изделий в смежные дни.

День 4-й. Обед 1.

**Салат «Дальнереченские зори».**

Готовится из свежих нарезанных овощей. В состав салата входят помидоры, огурцы, оливки. В качестве салатной заправки используется лимонный сок, мёд и масло растительное. Из-за невысокой калорийности салат «Дальнереченские зори» по праву можно считать диетическим блюдом. Кроме этого, он способен удовлетворить потребности организма в необходимых для нормального функционирования достаточным количеством питательных веществ. Огурец регулирует водно-солевой баланс, благоприятно действует на сосуды, улучшает состав крови, очищает кишечник от продуктов распада, токсинов и шлаков. Помидор повышает тонус организма, улучшает метаболизм, укрепляет стенки кровеносных сосудов. Оливки богаты витаминами группы В, которые способствуют улучшению обменных процессов, улучшают состояние кожи, волос, улучшают работу мозга, нервной и сердечно-сосудистой систем, нормализуют работу печени, повышают тонус организма в целом и участвуют во многих других важных процессах в организме. Лимонный сок тонизирует организм и является источником витамина С. Мед является богатым источником витаминов и минералов. Он содержит все витамины группы В, К, Е, С, провитамин А. Так как витамины находятся в соединении с природными минеральными солями и биогенными аминами, польза от них гораздо выше синтетических заменителей.

|  |  |
| --- | --- |
| Белки, г | 2,4 |
| Жиры, г | 4,2 |
| Углеводы, г | 15,1 |
| Энергетическая ценность, ккал | 88,9 |

**Первое блюдо –** **суп с вермишелью и фрикаделькой из курицы.**

Суп– любимое всеми блюдо . Суп с фрикаделькой содержит ценные пищевые волокна и органические кислоты. Блюдо очень полезно для мышц и всех тканей организма, поскольку содержит высококачественный белок животного происхождения. Блюдо добавляют в рацион детей с целью укрепления костей скелета во время активного роста. Регулярное употребление супа с фрикаделькой положительно влияет на работу сердца, помогает нормализовать химический состав крови. В составе блюда много витаминов группы В и минеральных соединений — калия, кальция, натрия, магния, фосфора, железа и других веществ. Суп с фрикаделькой также содержит бета-каротин, аскорбиновую кислоту.

|  |  |
| --- | --- |
| Белки, г | 6,8 |
| Жиры, г | 3,36 |
| Углеводы, г | 12,08 |
| Энергетическая ценность, ккал | 142,84 |

**Второе блюдо –** **рулет из куриной грудки с сыром**

Этот нежный диетический продукт содержит массу микроэлементов и витаминов: E, B1, В2, РР, железо, фосфор, калий, кальций, йод, магний, натрий. Сыр обогащает микрофлору кишечника, усиливает перистальтику, способствует выработке гормона серотонина.

|  |  |
| --- | --- |
| Белки, г | 16,5 |
| Жиры, г | 12,21 |
| Углеводы, г | 0,83 |
| Энергетическая ценность, ккал | 210,4 |

**Третье блюдо -** **морс ассорти ягодный.**

|  |  |
| --- | --- |
| Белки, г | 0,23 |
| Жиры, г | 0,11 |
| Углеводы, г | 16,88 |
| Энергетическая ценность, ккал | 44,5 |

Польза морса зависит от входящих в него ингредиентов.

Клюква оказывает положительное влияние на работу желудка, почек и печени, помогает при анемии, ревматизме.

Смородина обладает противовоспалительными свойствами, профилактирует кишечные заболевания, анемию и туберкулёз.

В малине содержатся большое количество витаминов группы В, С, А, кремний, молибден, магний, марганец, кальций, железо, фосфор, натрий, хром, цинк. Малина оказывает пользу при простуде и вирусной инфекции.

**Хлеб ржаной заварной кисло-сладкий «Купеческий»**.

Выпекается из ржаной муки самого тонкого помола. Особый характер вкусу этого хлеба придает закваска приятным яблочным ароматом (калоризатор). Хлеб имеет выраженный вкус, присущий только этому виду ржаного хлеба. В своем составе хлеб «Купеческий» содержит витамины [В1](https://calorizator.ru/vitamin/b1), [Е](https://calorizator.ru/vitamin/e), [В2](https://calorizator.ru/vitamin/b2) и [РР](https://calorizator.ru/vitamin/pp), [фолиевую кислоту](https://calorizator.ru/vitamin/b9), а также большое количество клетчатки, белков. Он весьма питательный, способствует улучшению пищеварения, помогает усвоению продуктов, а также полезен при профилактике образования артериальных бляшек.

|  |  |
| --- | --- |
| Белки, г | 2 |
| Жиры ,г | 0,5 |
| Углеводы, г | 6,5 |
| Энергетическая ценность, ккал | 80 |

День 5-й. Завтрак 1.

**Каша «Семолино» с курагой и изюмом.**

Изюм – источник питательных веществ, клетчатки, минералов, а ещё и энергии, ведь он содержит калории и сахар.

Курага содержит много клетчатки (88% суточной нормы в 100 г), а это способствует правильному пищеварению и отличной работе кишечника.

Молоко — отличный источник витаминов и минералов, особенно белка и кальция. Играет важную роль в здоровье костей, движении мышц и нервных сигналов.

Сливочное масло – это источник витаминов А, B, C, D, Е и К, а также жирных кислот Омега-3 и Омега-6. Причём некоторые из витаминов (А, D и Е) лучше усваиваются именно вместе с жирами.

|  |  |
| --- | --- |
| Белки, г | 2,27 |
| Жиры ,г | 1,23 |
| Углеводы, г | 16,23 |
| Энергетическая ценность, ккал | 211,23 |

**Гренка, запечённая с маслом и сыром**

Сливочное масло – это источник витаминов А, B, C, D, Е и К, а также жирных кислот Омега-3 и Омега-6. Причём некоторые из витаминов (А, D и Е) лучше усваиваются именно вместе с жирами.

Сыр обогащает микрофлору кишечника, усиливает перистальтику, способствует выработке гормона серотонина.

В батоне содержатся жизненно необходимые для организма человека элементы: крахмал, клетчатка, углеводы, белки, жиры. В них есть витамины, минералы и микроэлементы (железо, калий, магний и другие).

|  |  |
| --- | --- |
| Белки, г | 7,42 |
| Жиры ,г | 10,34 |
| Углеводы, г | 10,59 |
| Энергетическая ценность, ккал | 188,4 |

**Чай индийский с лимоном и сахаром**

Лимон богат калием и кальцием, железом и магнием, цинком и фосфором. Калий питает мозг и нервные клетки. Кальций, медь и магний важны для поддержания здоровых и сильных костей. Витамины С, В1 и В2, В3 и В5, углеводы, жиры и белки повышают пищевую и лечебную ценность этого ароматного плода.

Черный чай также очищает сосуды от шлаков, препятствуя образованию тромбов. Нормализует работу сердца, укрепляет стенки сосудов и улучшает кровообращение.

|  |  |
| --- | --- |
| Белки, г | 0,14 |
| Жиры ,г | 0,5 |
| Углеводы, г | 12,2 |
| Энергетическая ценность, ккал | 47,3 |