МР 2.4.0179-20

**Методические рекомендации**

**2.4. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

1. РАЗРАБОТАНЫ: Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Брагина И.В., Шевкун И.Г., Яновская Г.В.); ФГБУН "ФИЦ питания и биотехнологии" (Никитюк Д.Б., Батурин А.К., Пырьева Е.А., Гмошинская М.В., Димитриева С.А., Тоболева М.А.); ФБУН "Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены" Роспотребнадзора (Новикова И.И., Ерофеев Ю.В., Романенко С.П.); Управление Роспотребнадзора по Брянской области (Самойленко Т.Н.); Управление Роспотребнадзора по Ставропольскому краю (Сорокина М.И.); ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области" (Денисова О.И.); ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в г.Москве в Юго-Восточном округе г.Москвы" (Молдованов В.В.).

2. УТВЕРЖДЕНЫ Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю.Поповой 18 мая 2020 г.

3. ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ.

**I. Общие положения и область применения**

1.1. Настоящие методические рекомендации (далее - МР) определяют основные положения по организации здорового питания обучающихся общеобразовательных организаций, в том числе обучающихся 1-4 классов.

1.2. МР предназначены для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, оказывающих услуги по организации питания в общеобразовательных организациях; для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, поставляющих (реализующих) пищевые продукты и продовольственное сырье в общеобразовательные организации; общеобразовательных организаций, органов управления образованием, органов и учреждений Роспотребнадзора.

1.3. МР направлены на организацию здорового питания, в том числе горячего в общеобразовательных организациях, формирование принципов рационального, сбалансированного питания при оказании услуг по организации питания. Реализованы принципы здорового питания, в том числе включающие уменьшение количества потребляемых кондитерских изделий, колбасных изделий, сахара и соли.

1.4. В МР предложены варианты базового меню для разработки региональных типовых меню, учитывающих территориальные, национальные и другие особенности питания населения.

**II. Организация питания обучающихся в общеобразовательных организациях**

2.1. Здоровое питание предусматривает первый прием пищи ребенком дома с учетом режима дня и организации образовательного процесса.

2.2. Обучающиеся общеобразовательных организаций, в зависимости от режима (смены) обучения обеспечиваются горячим питанием в виде завтрака и (или) обеда. Продолжительность перемены для приема пищи должна составлять не менее 20 минут. Обучающиеся первой смены обеспечиваются завтраком во вторую или третью перемены.

2.3. Завтрак должен состоять из горячего блюда и напитка, рекомендуется добавлять ягоды, фрукты и овощи.

Завтрак для обучающихся 1-4 классов должен содержать 12-16 г белка, 12-16 г жира и 48-60 г углеводов, для обучающихся старших классов - 15-20 г белка, 15-20 г жира и 60-80 г углеводов. Ассортимент продуктов и блюд завтрака должен быть разнообразным и может включать на выбор: крупяные и творожные блюда, мясные или рыбные блюда, молочные продукты (в том числе сыр, сливочное масло), блюда из яиц, овощи (свежие, тушеные, отварные), макаронные изделия и напитки.

2.4. Обучающиеся во вторую смену обеспечиваются обедом. Не допускается замена обеда завтраком.

Обед должен включать закуску (салат или свежие овощи), горячее первое, второе блюдо и напиток. Обед в зависимости от возраста обучающегося, должен содержать 20-25 г белка, 20-25 г жира и 80-100 г углеводов.

Для реализации принципов здорового питания целесообразно дополнение блюд свежими фруктами, ягодами. При этом фрукты должны выдаваться поштучно.

2.5. Меню разрабатывается на период не менее двух учебных недель, с учетом требуемых для детей поступления калорийности, белков, жиров, углеводов, витаминов и микроэлементов, необходимых для их нормального роста и развития.

Меню обеда должно быть составлено с учетом получаемого школьного завтрака. Если на завтрак выдавалось крупяное блюдо (каша, запеканка, макаронные изделия и пр.), то на обед - мясное или рыбное блюдо с овощным гарниром (картофель отварной, пюре, капуста тушеная, овощное рагу и пр.).

Для обеспечения биологической ценности в питании детей рекомендуется использовать:

- продукты повышенной пищевой ценности, в т.ч. обогащенные продукты (макро - микронутриентами, витаминами, пищевыми волокнами и биологически активными веществами);

- пищевые продукты с ограниченным содержанием жира, сахара и соли.

Содержание вносимой в блюдо соли на каждый прием пищи не рекомендуется превышать 1 грамм на человек.

При разработке меню рекомендуется руководствоваться следующим: включать блюда, технология приготовления которых обеспечивает сохранение вкусовых качеств, пищевой и биологической ценности продуктов и предусматривает использование щадящих методов кулинарной обработки.

Наименования блюд и кулинарных изделий в меню должны соответствовать их наименованиям, указанным в используемых сборниках рецептур.

Изготовление готовых блюд осуществляется в соответствии с технологическими картами, в которых указывается рецептура и технология приготовления блюд и кулинарных изделий.

В меню не допускается включать повторно одни и те же блюда в течение одного дня и двух последующих дней.

При составлении меню (завтраков, обедов, полдников, ужинов) рекомендуется использовать среднесуточные наборы продуктов (приложение 1 к настоящим МР).

Меню разрабатывается с учетом сезонности, необходимого количества основных пищевых веществ и требуемой калорийности суточного рациона, дифференцированного по возрастным группам (классам) обучающихся (приложение 2 к настоящим МР). На основе предлагаемых вариантов меню могут быть разработаны другие варианты в зависимости от региональных, национальных и других особенностей при условии соблюдения требований к содержанию и соотношению в рационе питания основных пищевых веществ.

Для обучающихся, нуждающихся в лечебном питании, разрабатывается отдельное меню в соответствии с утвержденным набором продуктов для данной патологии.

В исключительных случаях (нарушение графика подвоза, отсутствие необходимого запаса продуктов и т.п.) может проводиться замена блюд. Заменяемые продукты (блюда) должны быть аналогичны заменяемому продукту (блюду) по пищевым и биологически активным веществам (приложение 3 к настоящим МР).

2.6. Разрабатываемое для обучающихся 1-4 классов меню должно отвечать следующим рекомендациям:

2.6.1. Энергетическая ценность школьного завтрака должна составлять 400-550 ккал (20-25% от суточной калорийности), обеда - 600-750 ккал (30-35%).

2.6.2. Для общеобразовательных организаций, расположенных в Арктической зоне, необходимо повышать суточную калорийность пищевого рациона на 10%.

2.6.3. Суточный режим питания по отдельным приемам пищи и в зависимости от сменности занятий обучающихся представлен в таблице 1. На домашние завтраки обучающихся в первую смену от суточного потребления в среднем может приходится до 10% энергетической ценности.

**Таблица 1**

**Режим питания по приемам пищи**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 смена | | | 2 смена | | |
| Прием пищи | Часы приема | % к суточной калорийности | Прием пищи | Часы приема | % к суточной калорийности |
| Завтрак | 9.30-11.00 | 20-25 | Завтрак | 7.30-8.30 | 20-25 |
| Обед | 13.30-14.30 | 35 | Обед | 12.30-13.30 | 30-35 |
| Полдник | 15.30-16.30 | 10-15 | Полдник | 15.30-16.30 | 10-15 |
| Ужин | 18.30-19.30 | 20-25 | Ужин | 18.30-19.30 | 20-25 |

2.6.4. При составлении меню необходимо соблюдать требования по массе порций (блюд). Рекомендуемая масса блюд (порций) с учетом возраста обучающихся представлена в таблице 2.

**Таблица 2**

**Рекомендуемая масса порций блюд для обучающихся различного возраста**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Название блюд | Масса порций (в граммах, мл) для обучающихся двух возрастных групп | |
|  | с 7 до 11 лет | с 12 лет и старше |
| Каша, овощное, яичное, творожное, мясное блюдо | 150-200 | 200-250 |
| Напитки (чай, какао, сок, компот молоко, кефир и др.) | 200 | 200 |
| Закуски (салат, овощи в нарезке и т.п.) | 60-100 | 60-150 |
| Суп | 200-250 | 250-300 |
| Мясо, котлета | 80-120 | 100-120 |
| Гарнир | 150-200 | 180-230 |
| Фрукты (поштучно) | 100-120 | 100-120 |

2.7. Информация о питании детей, в том числе меню, доводится до родителей и детей любым доступным способом (размещается в обеденном зале, на доске (стенде) информации, на сайте общеобразовательной организации и т.п.).

**III. Объемно-планировочные решения и размещение организаций общественного питания в общеобразовательных организациях**

3.1. Организациями общественного питания общеобразовательных организаций для обслуживания обучающихся могут быть:

- базовые организации школьного питания (комбинаты школьного питания, школьно-базовые столовые и т.п.), которые осуществляют закупки продовольственного сырья, производство кулинарной продукции, снабжение ими столовых общеобразовательных организаций.

В базовых организациях питания, столовых общеобразовательных организаций, работающих на продовольственном сырье и (или) полуфабрикатах, должны быть предусмотрены объемно-планировочные решения, набор помещений и оборудование, позволяющие осуществлять приготовление безопасной, с максимальным сохранением пищевой ценности, кулинарной продукции и ее реализацию;

- столовые, работающие на продовольственном сырье или на полуфабрикатах, которые производят и (или) реализуют блюда в соответствии с разнообразным по дням недели меню;

- столовые-доготовочные, на которых осуществляется приготовление блюд и кулинарных изделий из полуфабрикатов, порционирование и выдача блюд;

- буфеты-раздаточные, осуществляющие реализацию готовых блюд, кулинарных, мучных кондитерских и булочных изделий, приготовление горячих напитков.

3.2. Питание обучающихся может осуществляться в помещениях, находящихся в основном здании общеобразовательной организации, пристроенных к зданию, или в отдельно стоящем здании. Рекомендуемый набор помещений приведен в приложении 4 к настоящим МР.

3.3. При оснащении пищеблоков необходимо учитывать современные тенденции по использованию технологического оборудования. При оснащении пищеблоков необходимым технологическим оборудованием и кухонной посудой (кастрюли с крышками, противни с крышками, гастроемкости с крышками и т.п.) учитываются количество приготавливаемых блюд, их объемы и виды (1-е, 2-е или 3-е блюдо), ассортимент основных блюд (мясо, рыба, птица), мощность технологического оборудования и т.п.

Примерный расчет технологического оборудования и кухонной посуды для пищеблоков:

- в соответствии с рецептурными сборниками, расчет закладки продуктов первых и третьих блюд проводится на 1000 мл.

Например, при организации обедов для обучающихся в количестве 400 человек необходимо приготовить не менее 100 литров 1-го блюда (400х250 мл) и 80 литров третьего (400х200 мл), следовательно, для первых блюд необходимо иметь не менее 2 кастрюль объемом по 50 л, для третьих - 2 кастрюли объемом по 40 л;

- в составе технологического оборудования необходимо предусмотреть наличие не менее 2-х электроплит на 4 конфорки каждая. При наличии электрокотла (объемом не менее 100 л) возможно использование одной электроплиты на 6 конфорок.

Объем (выход) готовых гарниров составляет не менее 150 гр, следовательно, для гарниров необходимо наличие не менее 2 кастрюль объемом по 40 л (400х150 гр).

Объем (выход) основных блюд (из мяса, рыбы, птицы) составляет не менее 80 гр. Для основных блюд необходимо наличие не менее 2 кастрюль объемом 20 л (400 чел.80 гр).

Для реализации принципов здорового питания, в современных условиях при строительстве, реконструкции, модернизации, капитальных ремонтах пищеблоков, рекомендуется проводить их оснащение пароконвекционными автоматами (пароконвектоматы), в которых возможно одномоментное приготовление основных блюд на всех обучающихся (400-450 чел.). Пароконвектоматы обеспечивают гастроемкостями установленных техническим паспортом объемов и конфигураций. Количество пароконвектоматов рассчитывается, исходя из производственной мощности и количества обучающихся.

С учетом использования щадящих методов приготовления блюд (парение, тушение, припускание и т.п.) и современных технологий приготовления основных блюд на пищеблоке необходимо наличие электрического духового (или жарочного) шкафа (на 3 или 4 секции), электросковороды.

Для раздачи основных блюд, приготовленных и (или) подаваемых с соусами, необходимо наличие на пищеблоке специального кухонного инвентаря (разливочные ложки, соусницы) с мерной меткой установленных объемов (50, 75 мл и т.д.). Для соусов необходимо наличие не менее 3 кастрюль объемом по 10 л. (400 чел.75 мл).

Для раздачи блюд жидкой (полужидкой) консистенции (первые, третьи блюда, жидкие каши, молочные супы и т.п.) необходимо наличие на пищеблоке специального кухонного инвентаря (ковши) с длиной ручки, позволяющей при приготовлении и раздаче перемешивать весь объем блюда в кастрюле, с мерной меткой установленных объемов (200, 250 мл и т.д.).

3.4. Производственные помещения пищеблоков оснащаются достаточным количеством холодильного оборудования для обеспечения условий, сроков хранения и товарного соседства различных видов продуктов и сырья.

3.5. Всё установленное в производственных помещениях технологическое и холодильное оборудование должно находиться в исправном состоянии.

В случае выхода из строя какого-либо технологического оборудования необходимо внести изменения в меню.

Ежегодно перед началом нового учебного года проводится технический контроль исправности технологического оборудования.

3.6. При доставке готовых блюд и холодных закусок в буфеты-раздаточные должны использоваться изотермические емкости, внутренняя поверхность которых выполнена из материалов, отвечающих требованиям, предъявляемым к материалам, разрешенным для контакта с пищевыми продуктами и поддерживает требуемый температурный режим.

3.7. В буфетах-раздаточных должны быть предусмотрены объемно-планировочные решения, набор помещений и оборудование, позволяющие осуществлять реализацию блюд, кулинарных изделий, а также приготовление горячих напитков и отдельных блюд.

Буфеты-раздаточные оборудуются минимальным набором помещений и оборудования:

- не менее 2-х моечных ванн (или одной 2-х секционной) с обеспечением горячей и холодной воды к ним через смесители с душевыми насадками;

- раковина для мытья рук;

- два цельнометаллических производственных стола: один - для термоконтейнеров, второй - для нарезки (хлеба, овощей, сыра, масла и т.п.);

- холодильник (холодильный шкаф);

- стеллаж (шкаф) для хранения чистых: кухонного разделочного инвентаря, ножей, досок, столовой посуды и приборов.

Перед входом в комнату для приема пищи или непосредственно в комнате устанавливается не менее 2-х раковин для мытья рук обучающихся.

3.8. Порционирование и раздача блюд осуществляется персоналом пищеблока в одноразовых перчатках, кулинарных изделий (выпечка и т.п.) - с использованием специальных щипцов.

**IV. Обеспечение контроля качества и организации питания обучающихся**

4.1. Общеобразовательная организация является ответственным лицом за организацию и качество горячего питания обучающихся.

4.2. Независимо от организационных правовых форм, юридические лица и индивидуальные предприниматели, деятельность которых связана с организацией и (или) обеспечением горячего питания обучающихся обеспечивают реализацию мероприятий, направленных на охрану здоровья обучающихся, в том числе:

- соблюдение требований качества и безопасности, сроков годности, поступающих на пищеблок продовольственного сырья и пищевых продуктов;

- проведение производственного контроля, основанного на принципах ХАССП;

- проведение лабораторного контроля качества и безопасности готовой продукции в соответствии с рекомендуемой номенклатурой, объемом и периодичностью проведения лабораторных и инструментальных исследований (приложение 5 к настоящим МР).

Лабораторные и инструментальные исследования обеспечивают подтверждение безопасности приготовляемых блюд, их соответствие гигиеническим требованиям, предъявляемых к пищевым продуктам, а также - подтверждение безопасности контактирующих с пищевыми продуктами предметами производственного окружения.

4.3. Общеобразовательная организация разъясняет принципы здорового питания и правила личной гигиены обучающимся.

4.4. Во время организации внеклассной работы педагогическому коллективу рекомендуется проведение бесед, лекций, викторин, иных форм и методов занятий по гигиеническим навыкам и здоровому питанию, в том числе о значении горячего питания, пищевой и питательной ценности продуктов, культуры питания.

4.5. Наглядными формами прививания навыков здорового питания могут быть плакаты, иллюстрированные лозунги в столовой, буфете, в "уголке здоровья" и т.п.

4.6. Решение вопросов качественного и здорового питания обучающихся, пропаганда основ здорового питания рекомендуется организовывать во взаимодействии образовательной организации с общешкольным родительским комитетом, общественными организациями.

4.7. При подготовке к проведению конкурсных процедур (аукционов) по поставке продуктов и (или) организации питания обучающимся общеобразовательной организацией или лицом, ответственным за проведением данных процедур, определяются виды и количественные объемы необходимых продуктов, а также предъявляются технические характеристики качества каждого наименования продукта (приложение 6 к настоящим МР). Данные характеристики учитываются и при определении прямых поставок продукции (без конкурсных процедур).

4.8. При подготовке технического задания на проведение конкурса (аукциона и пр.) на поставку продуктов, необходимо вносить такие характеристики, как калибровка фруктов (определение среднего веса (яблока 100-120 гр, мандарин - 60-70 гр и др.); кроме того, обязательными условиями является соответствие продуктов (по наименованиям, группам) требованиям технических регламентов.

**V. Организация мониторинга горячего питания**

5.1. Мониторинг горячего питания проводится с целью оценки эффективности организации горячего здорового питания обучающихся в общеобразовательных организациях, повышения доступности здорового питания, формирования у обучающихся навыков здорового питания. Мониторинг проводят учредитель общеобразовательной организации, государственные и муниципальные органы управления образованием и орган управления общеобразовательной организацией.

5.2. Показателями мониторинга горячего питания являются:

- количество обучающихся всего, в т.ч. 1-4 классов, 5-11 классов;

- количество обучающихся в первую смену всего, в т.ч. 1-4 классов, 5-11 классов;

- количество обучающихся во вторую смену всего, в т.ч. 1-4 классов, 5-11 классов;

- тип пищеблока (столовые, работающие на продовольственном сырье, столовые, работающие на полуфабрикатах (доготовочные), буфеты-раздаточные);

- количество посадочных мест в обеденном зале;

- соответствие меню положениям настоящих рекомендаций;

- организация и проведение производственного контроля и лабораторных исследований (испытаний) в соответствии с положениями настоящих рекомендаций;

- наличие родительского (общественного контроля) за организацией питания детей;

- объем и вид пищевых отходов после приема пищи;

- информация по выполнению контрактных обязательств о качестве и безопасности поставляемых пищевых продуктов;

- удовлетворенность питанием обучающихся и родителей.

5.3. С целью автоматизации процедур сбора и оценки показателей используются программные средства.

**Приложение 1  
к**[**МР 2.4.0179-20**](https://docs.cntd.ru/document/565068183#7D20K3)

**Среднесуточные наборы пищевых продуктов, в том числе, используемые для приготовления блюд и напитков, для обучающихся общеобразовательных организаций (в нетто г, мл, на 1 ребенка в сутки)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| N | Наименование пищевой продукции или группы пищевой | Итого за сутки | |
|  | продукции | 7-11 лет | 12 лет и старше |
| 1 | Хлеб ржаной | 80 | 120 |
| 2 | Хлеб пшеничный | 150 | 200 |
| 3 | Мука пшеничная | 15 | 20 |
| 4 | Крупы, бобовые | 45 | 50 |
| 5 | Макаронные изделия | 15 | 20 |
| 6 | Картофель | 187 | 187 |
| 7 | Овощи (свежие, мороженые, консервированные), включая соленые и квашеные\*, в т.ч. томат-пюре, зелень, г | 280 | 320 |
| 8 | Фрукты свежие | 185 | 185 |
| 9 | Сухофрукты | 15 | 20 |
| 10 | Соки плодоовощные, напитки витаминизированные, в т.ч. инстантные | 200 | 200 |
| 11 | Мясо 1-й категории | 70 | 78 |
| 12 | Субпродукты (печень, язык, сердце) | 15 | 20 |
| 13 | Птица (цыплята-бройлеры потрошеные - 1 кат) | 35 | 53 |
| 14 | Рыба (филе), в т.ч. филе слабо или малосоленое | 58 | 77 |
| 15 | Молоко 2,5%; 3,5% | 300 | 300 |
| 16 | Кисломолочная пищевая продукция | 150 | 180 |
| 17 | Творог (не более 9% м.д.ж.) | 50 | 60 |
| 18 | Сыр | 10 | 12 |
| 19 | Сметана (не более 15% м.д.ж.) | 10 | 10 |
| 20 | Масло сливочное | 30 | 35 |
| 21 | Масло растительное | 15 | 18 |
| 22 | Яйцо, шт. | 1 | 1 |
| 23 | Сахар\*\* | 30 | 35 |
| 24 | Кондитерские изделия | 10 | 15 |
| 25 | Чай | 0,4 | 0,4 |
| 26 | Какао-порошок | 1,2 | 1,2 |
| 27 | Кофейный напиток | 2 | 2 |
| 28 | Дрожжи хлебопекарные | 1 | 2 |
| 29 | Крахмал | 3 | 4 |
| 30 | Соль пищевая поваренная йодированная | 3 | 5 |
| 31 | Специи | 2 | 2 |

Примечание: в период проведения спортивных соревнований, сборов (игр), слетов и т.п. нормы питания должны быть увеличены не менее чем на 10%.

\* - соленые и квашеные овощи - не более 10% от общего количества овощей.

\*\* - в том числе для приготовления блюд и напитков, в случае использования пищевой продукции промышленного выпуска, содержащих сахар, выдача сахара должна быть уменьшена в зависимости от его содержания в используемом готовой пищевой продукции.