

4.2. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Контроль за организацией питания в дошкольных и общеобразовательных организациях

**Методические рекомендации
МР 2.4. -19**

Роспотребнадзор, 2019

МР «Контроль за организацией питания в дошкольных и общеобразовательных организациях», МР 2.4....-19 – 24 с.

1. Разработаны: ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора (д.м.н., проф. И.И. Новикова, д.м.н., проф. Ю.В. Ерофеев, к.м.н. П.А. Вейних).

2. Утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой _____ 2019.

3. Введены впервые.

Содержание

1.	Общие положения и область применения.....	4
2.	Здоровое питание и основные принципы здорового питания	4
3.	Вопросы содержания и методики проведения внутреннего контроля за организацией питания.....	6
4.	Вопросы содержания и методики проведения внутреннего контроля за организацией питания.....	10
5.	Заключение.....	19
6.	Библиографические данные	25
	Приложение 1. - Примерная программа анкетирования школьников	26
	Приложение 2. - Примерная программа анкетирования родителей школьников	27

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека -
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации

А.Ю. Попова

« ___ » _____ 2019 г.

4.2. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

«Контроль за организацией питания в дошкольных и общеобразовательных организациях»

МР 4.2. ____ . 19г.

1. Общие положения и область применения

Настоящие методические рекомендации (далее – МР) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в редакции от 29.07.2017 г. № 221 ФЗ).

Рекомендации направлены на повышение гигиенической грамотности лиц, проверяющих организацию питания в общеобразовательных организациях и организациях дошкольного образования; улучшение организации питания детей, обеспечения физиологических потребностей в пищевых и биологически активных веществах, стандартизации мероприятий контроля, выявления системных нарушений в организации питания, формулировки предложения для принятия управленческих решений.

Рекомендации предназначены для органов и учреждений образования, родительских комитетов, общественных организаций.

2. Здоровое питание и основные принципы здорового питания

Здоровое питание - это питание необходимое ребенку для нормального роста и развития; питание, которое способствует укреплению защитных сил организма; питание, которое формирует высокий уровень

функциональных возможностей ребенка, обеспечивает защиту от воздействия неблагоприятных факторов среды, профилактику нарушений здоровья.

Соблюдение правил здорового питания в сочетании с регулярными физическими упражнениями существенно сокращает у ребенка риск формирования хронических заболеваний, включая ожирение, сахарный диабет, болезни системы кровообращения, нарушения роста и развития.

Основные принципы здорового питания:

1) **Правильный режим питания** – составляем режим питания, соблюдаем единое время приемов пищи, обеспечиваем количество приемов пищи не реже 5 раз, учитываем, что интервалы между небольшими приемами пищи могут составлять 2-3 часа. Рационально распределяем суточную калорийность - на завтрак должно приходиться 20-25 % калорийности суточного рациона, второй завтрак (если он есть) -5-10%, обед – 30 -35 %, полдник – 10-15 %, ужин 25-30%, второй ужин – 5%. Обращаем внимание, что в меню ужина не должно быть продуктов, обременяющих секреторную и двигательную функцию желудочно-кишечного тракта, вызывающих повышенное газообразование, вздутие кишечника (метеоризм) и ночную секрецию желудка. Т.е. на ужин не должно быть продуктов, богатых жиром, грубой клетчаткой, экстрактивными веществами, солью. Обильные приемы пищи на ночь нарушают обменные процессы и способствуют развитию ожирения. Основной ужин должен быть за 2 часа до отхода ребенка ко сну.

2) **Культура питания** – едим не спеша, тщательно пережевывая пищу. При быстрой еде пища плохо пережевывается и измельчается, недостаточно обрабатывается слюной. Это ведет к излишней нагрузке на желудок, ухудшению переваривания и усвоения пищи. При торопливой еде замедленно наступает чувство насыщения, что может быть причиной переедания и как следствие — избытка массы тела. Продолжительность времени на прием пищи должна составлять не менее 20 минут. Для соблюдения культуры питания должны быть созданы условия для приема пищи, обеспечивающие благоприятную обстановку для приема пищи.

3) **Энергетическая ценность рациона питания** должна соответствовать энерготратам, биологическая ценность – физиологической потребности. Среднесуточные энерготраты ребенка складываются из трех составляющих – основной обмен, энерготраты, затрачиваемые организмом на переваривание пищи и энерготраты на мышечную работу. Чем выше двигательная активность ребенка, тем выше энерготраты организма. Умственный труд характеризуется незначительными затратами энергии и повышают основной обмен в среднем на 2-16%. Различные виды умственного труда могут сопровождаться мышечной деятельностью, поэтому энергетические затраты могут быть выше. В целом, они определены МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (табл.1)

Табл.1. Потребность в пищевых веществах, энергии витаминах и минеральных веществах (суточная)

Показатели	Потребность в пищевых веществах			
	1-3 лет	3-6 лет	7-11 лет	12 лет и старше
белки (г/сут)	42	54	63	87
жиры (г/сут)	47	60	70	97
углеводы (г/сут)	203	261-	305	421
энергетическая ценность (ккал/сут)	1540	1800	2100	2900
витамин С (мг/сут)	45	50	60	60
витамин В1 (мг/сут)	0,8	0,9	1,1	1,5
витамин В2 (мг/сут)	09	1,0	1,2	1,8
витамин А (рет. экв/сут)	450	500	700	1000
витамин D (мкг/сут)	10	10	10	10
кальций (мг/сут)	800	900	1100	1200
фосфор (мг/сут)	700	800	1100	1200
магний (мг/сут)	80	200	250	400
железо (мг/сут)	10	10	12	18
калий (мг/сут)	400	600	900	2500
йод (мг/сут)	0,07	0,1	0,12	0,15
селен (мг/сут)	0,0015	0,02	0,03	0,05
фтор (мг/сут)	1,4	2,0	3,0	4,0

4) **Питание должно быть сбалансированным** – т.е. ребенок должен употреблять пищевые вещества в определенных соотношениях. Соотношение калорийности пищи по белкам, жирам и углеводам должно составлять – 1/1/4; удельный вес белков животного происхождения должен составлять не менее 60%, жиров растительного происхождения – не менее 30%, содержание витаминов и минеральных веществ должно соответствовать возрастной физиологической норме (табл.1).

5) **Питание должно быть разнообразным** – одни и те же блюда не должны повторяться в течение дня и двух смежных дней, чтобы не вызывать у ребенка чувство приедаемости, а также чтоб обеспечить поступление всех необходимых для роста и развития пищевых и биологически ценных веществ. Для обеспечения должного уровня разнообразия рациона – в суточном рационе питания ребенка должно быть не менее 20 наименований продуктов.

3. Пищевые вещества и источники энергии – физиологическая роль, реакции организма ребенка на дефицит в питании витаминов и минеральных веществ, продукты – источники

Для гармоничного роста и развития ребенка, профилактики алиментарно-обусловленной заболеваемости, гиповитаминозов и гипомикроэлементозов суточный рацион питания должен удовлетворять потребности растущего организма в энергии и пищевых веществах –белках, жирах, углеводах, витаминах, макро- и микроэлементах.

Белки - жизненно необходимые вещества. Они имеют пластическое значение: служат материалом (как кирпичики) для построения клеток, тканей и органов, для образования ферментов и большинства гормонов, гемоглобина и других соединений, выполняющих в организме важные и сложные функции. Белки формируют соединения, обеспечивающие иммунитет к инфекциям, участвуют в процессе усвоения (на различных этапах) жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов. Жизнь организма связана с непрерывным расходом и обновлением белков. Для равновесия этих процессов необходимо ежедневно восполнять с пищей потери белков. Белки, в отличие от жиров и углеводов, не накапливаются в резерве и не образуются из других пищевых веществ, то есть являются незаменимой частью пищи. Как источник энергии они имеют второстепенное значение. При сгорании в организме 1 г белка выделяется 4 килокалории. Основные источники белка – твердые сыры, творог нежирный, мясо животных и кур, рыба, яйца, соя, горох и фасоль, грецкие орехи и фундук.

При оценке продуктов и всего рациона необходимо учитывать не только количество белка, но и его качество - биологическую ценность, которая зависит от аминокислотного состава и перевариваемости белков. Белки под действием ферментов желудка, поджелудочной железы и кишечника расщепляются на составные части — аминокислоты, которые затем поступают в кровь и используются для построения белков самого организма. Среди более 20 аминокислот, из которых состоят белки, 8 являются незаменимыми: они не образуются в организме и должны поступать с пищей. К ним относятся триптофан, лейцин, изолейцин, валин, треонин, лизин, метионин, фенилаланин. Каждая аминокислота имеет много функций.

Для полного усвоения белка пищи содержание в нем аминокислот должно отвечать определенным соотношениям, то есть быть сбалансированным. Недостаток даже одной аминокислоты ухудшает использование других для построения белков организма. Белки высокой биологической ценности отличаются сбалансированностью аминокислот, легкой перевариваемостью и хорошей усвояемостью. К таким белкам относятся белки яиц и молочных продуктов, мяса и рыбы.

В качественном отношении более полноценны белки животного происхождения, являясь источником незаменимых аминокислот, животные белки должны составлять не менее 60% от общего количества белка.

Жиры - участвуют в пластических процессах (входят в состав клеточных мембран), являются источником жирорастворимых витаминов (А, D, Е, К) и незаменимых полиненасыщенных жирных кислот (арахидоновой, линолевой, линоленовой), которые регулируют жировой обмен и уровень холестерина в крови; обладают высокой энергетической ценностью - 1 г жира при

в организме дает 9 ккал.

Оптимальное соотношение жиров животного и растительного происхождения должно составлять 2:1. Высоким содержанием животных жиров отличаются коровье масло (62-99%), некоторые виды морских животных и рыб (до 30%), а растительных — различные виды растительного масла (99,7%), орехи (40-70%), масличные семена.

Большую биологическую ценность представляют полиненасыщенные жирные кислоты - омега-3 (докозагексаеновая, альфа-линоленовая, эйкозапентаеновая кислоты) и омега-6 (арахидоновая, линолевая кислоты). Главные источники омега-3 – рыба (жирные сорта), морепродукты, льняное масло. Полиненасыщенные жиры омега-6 – присутствуют практически во всех орехах, семенах и растительных маслах.

Следует обратить внимание, что избыток жиров в рационе ухудшает усвоение белков, микроэлементов (кальция, магния) и повышает потребность в витаминах. Обильное потребление жиров тормозит секрецию желудка и задерживает эвакуацию из него пищи. Отсюда возможность расстройств пищеварения. Жиры легко окисляются. В несвежих и перегретых жирах разрушаются витамины, уменьшается содержание незаменимых жирных кислот, накапливаются вещества, вызывающие раздражение желудочно-кишечного тракта, нарушение обмена веществ.

Углеводы - по объему и обеспечению калорийности пищевого рациона они занимают первое место среди других компонентов пищи. Кроме энергетической функции, углеводы входят в состав нуклеиновых кислот, антител, гормонов, ферментов; участвуют в регуляции биохимических процессов. Источником углеводов являются практически все продукты растительного происхождения. По усвояемости углеводы делятся на усвояемые - глюкоза, фруктоза, сахароза, мальтоза, крахмал, декстрины и неусвояемые - клетчатка, целлюлоза, гемицеллюлоза, пектиновые вещества. Пищевые волокна имеют большое физиологическое значение, вызывают перистальтику кишечника, обеспечивая тем самым продвижение пищи по желудочно-кишечному тракту.

Избыточное поступление легкоусвояемых углеводов приводит к ожирению, нарушениям нервной системы, особенно у детей, а также к аллергизации организма.

Витамины.

Витамин С участвует в окислительно-восстановительных реакциях, функционировании иммунной системы, способствует усвоению железа. Дефицит приводит к рыхлости и кровоточивости десен, носовым кровотечениям вследствие повышенной проницаемости и ломкости кровеносных капилляров. Источники витамина – овощи, фрукты.

Витамин В1 входит в состав ферментов углеводного и энергетического обмена. Недостаток витамина ведет к нарушениям со стороны нервной, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем. Источники витамина – крупы, хлеб из муки грубого помола, бобовые, мясо, желток, молоко и молочные продукты.

Витамин В2 участвует в окислительно-восстановительных реакциях, способствует повышению восприимчивости цвета зрительным анализатором и темновой адаптации. Дефицит витамина сопровождается дерматитами, сухостью слизистых оболочек, нарушением светового и сумеречного зрения. Источники витамина – крупы, хлеб из муки грубого помола, мясо, сыр, творог.

Витамин А. Витамин А играет важную роль в процессах роста и репродукции, дифференцировки эпителиальной и костной ткани, поддержания иммунитета и зрения. Дефицит витамина А ведет к нарушению темновой адаптации, ороговению кожных покровов, снижает устойчивость к инфекциям. Источники витамина – сыр, сметана, творог, молоко..

Витамин D. Основные функции витамина D связаны с поддержанием гомеостаза кальция и фосфора, осуществлением процессов минерализации костной ткани. Недостаток витамина D приводит к нарушению обмена кальция и фосфора в костях, усилению деминерализации костной ткани, что приводит к увеличению риска развития остеопороза. Источники витамина – морепродукты, рыба, яйцо, сыр.

Макроэлементы.

Кальций - необходимый элемент минерального матрикса кости, выступает регулятором нервной системы, участвует в мышечном сокращении. Дефицит кальция приводит к деминерализации позвоночника, костей таза и нижних конечностей, повышает риск развития остеопороза. Источники – сыр, молоко и молочные продукты.

Фосфор - принимает участие в энергетическом обмене, в регуляции кислотно-щелочного баланса, в фосфорилировании ферментов, необходим для минерализации костей и зубов. Дефицит приводит к анорексии, анемии, рахиту. Источники – рыба, мясо кур, яйцо, орехи.

Магний - участвует в синтезе белков, нуклеиновых кислот, обладает стабилизирующим действием для мембран, необходим для поддержания гомеостаза кальция, калия и натрия. Недостаток магния приводит к повышению риска развития гипертонии, болезней сердца. Источники – бананы, морепродукты, овощи.

Калий - принимает участие в регуляции водного, кислотного и электролитного баланса, участвует в процессах проведения нервных импульсов, регуляции давления. Источники – бобовые, свекла, капуста, бананы.

Микроэлементы.

Железо - входит в состав различных по своей функции белков, в т. ч. ферментов. Участвует в транспорте электронов, кислорода, обеспечивает протекание окислительно-восстановительных реакций и активацию перекисного окисления. Недостаточное потребление ведет к гипохромной анемии, миоглобиндефицитной атонии скелетных мышц, повышенной утомляемости, миокардиопатии, атрофическому гастриту. Источники – мясо, рыба, яйца, овощи.

Йод - обеспечивает образование гормонов (тироксина и трийодтиронина), необходим для роста и дифференцировки клеток всех тканей организма человека, митохондриального дыхания, регуляции трансмембранного транспорта натрия и гормонов. Дефицит приводит к эндемическому зобу с гипотиреозом и замедлению обмена веществ, артериальной гипотензии, отставанию в росте и умственном развитии у детей. Источники – йодированная соль.

Селен - обладает иммуномодулирующим действием, участвует в регуляции действия тиреоидных гормонов. Дефицит приводит к остеоартрозу с деформацией суставов, позвоночника и конечностей, миокардиопатии. Источники – куриная грудка, рыба, крупяные изделия.

Фтор - инициирует минерализацию костей. Дефицит приводит к кариесу, преждевременному стиранию эмали зубов. Источники – рыба, овощи, фрукты, мед, орехи, сухофрукты.

Для восполнения необходимого количества витаминов и минеральных веществ в суточном рационе питания рекомендуется использовать продукты, обогащенные витаминами и микроэлементами, витаминно-минеральные комплексы для внесения в блюда, йодированную соль.

Приведенная выше информация предназначена для понимания роли здорового питания в профилактике нарушений здоровья детей.

4. Вопросы содержания и методики проведения внутреннего контроля за организацией питания

При проведении проверки следует руководствоваться тем, что в дошкольных и общеобразовательных организациях питание должно осуществляться в соответствии с циклическим меню, утвержденным руководителем организации.

Циклическое меню представляет собой двухнедельный типовой рацион питания, в котором указаны по каждому дню блюда по приемам пищи, номера технологических карт по которым эти блюда готовятся, сборник рецептов из которых взята технологическая карта, планируемый выход блюда, его калорийность, содержание белков, жиров и углеводов. По итогам каждого приема пищи в циклическом меню должны быть выведены суммарные данные по всем оцениваемым показателям, аналогично за день (за все приемы пищи). По итогам цикла (две недели) также указываются средние показатели и данные по среднесуточному поступлению с циклическим меню витаминов и микроэлементов.

С циклическим меню можно ознакомиться у руководителя организации или у заведующей столовой. По просьбе родителей циклическое меню может быть вывешено в доступном для родителей месте.

На все блюда, указанные в меню, при проведении проверки можно запросить технологические карты. Каждая технологическая карта должна иметь номер и ссылку на рецепты используемых блюд, сборник рецептов.

При проведении проверки можно выборочно попросить отдельные технологические карты.

Примерная форма циклического меню

Возрастная категория: 12 лет и старше

Период действия циклического меню: с 01.09.2018 по 01.03.2019

Прием пищи	Наименование блюда	Вес блюда	Пищевые вещества			Энергетическая ценность	№
			Б	Ж	У		
Неделя 1 День 1							
завтрак							
итого за завтрак							
обед							
итого за обед							
полдник							
итого за полдник							
ужин							
итого за ужин							
Итого за день:							
День 2							
завтрак							
итого за завтрак							
обед							
итого за обед							
полдник							
итого за полдник							
ужин							
итого за ужин							
Итого за день:							
...							
Среднее значение за период:							

В помещениях, где дети принимают пищу (столовая в школах и групповые ячейки в дошкольных организациях) должно быть вывешено меню на день. В нем указывается наименование и выход блюд. В школах также вывешивается меню дополнительного питания, реализуемого через линию раздачи и буфет.

При оценке содержания циклического меню следует обратить внимание на возрастную группу, для которой разработано меню, приведенные в меню блюда и продукты из которых эти блюда готовятся.

Возрастные группы, для которых должно быть утверждено меню в дошкольных организациях - от 1-го до 3-х лет, от 3-х лет до 7 лет; в школах –

от 7 до 12 лет, от 12 и старше. С учетом возраста ребенка оценивается масса выдаваемых блюд и суммарные объемы блюд по приемам пищи.

Масса порций для детей и подростков в зависимости от возраста (в граммах)

Блюдо	Масса порций не менее			
	от 1 года до 3 лет	3-6 лет	7-11 лет	12 лет и старше
Каша, или овощное, или яичное, или творожное, или мясное блюдо, бутерброд с маслом или джемом или сыром и т.п.*	130	150	180	250
Закуска (холодное блюдо) (салат, овощи и т.п.)	30	50	60	100
Первое блюдо	150	180	250	300
Второе блюдо (мясное, рыбное, блюдо из мяса птицы)	50	70	90	100
Гарнир	110	130	150	180
Сладкое блюдо или напиток, или сок	150	180	200	200
Фрукты	100	150	150	180

*Примечание: * допускается комбинация разных блюд завтрака, при этом выход каждого блюда может быть уменьшен при условии соблюдения общей массы блюд завтрака*

Суммарные объемы блюд по приемам пищи (в граммах – не менее)

Показатели	от 1 до 3 лет	от 3 до 7 лет	от 7 до 12 лет	12 лет и старше
Завтрак	350	400	500	550
Второй завтрак	100	100	200	200
Обед	450	600	700	800
Полдник	200	250	300	350
Ужин	400	450	500	600
Второй ужин	100	150	200	200

В части содержания приемов пищи оценивается набор блюд. При оценке учитываются рекомендации по содержанию блюд завтрака, второго завтрака, обеда, полдника, ужина и второго ужина.

Завтрак должен состоять из горячего блюда (каша, запеканка, творожные или яичные блюда и др.), горячего напитка и иных не горячих блюд.

Второй завтрак (если он есть) может включать десерт (фрукт, сок).

Обед должен включать закуску (салат или порционные овощи, сельдь с луком), первое блюдо (суп), второе (гарнир и блюдо из мяса, рыбы или птицы), витаминизированный напиток (компот или кисель). В качестве закуски используют салаты, сельдь с луком и порционированные овощи.

В полдник рекомендуется включать в меню сладкое блюдо, горячий или холодный напиток с булочными или кондитерскими изделиями без крема. Рекомендуется также включать свежие фрукты.

В дошкольных организациях вместо полдника и ужина возможна организация уплотненного полдника (это определяется режимом работы дошкольной организации).

Ужин должен состоять из закуски, основного второго блюда из мяса или птицы с гарниром (овощным или крупяным), горячего напитка.

На второй ужин детям рекомендуется выдавать кисломолочные напитки.

В меню не должны допускаться запрещенные блюда (продукты), а также повторения одних и тех же блюд или кулинарных изделий в один и тот же день или в смежные дни.

**Перечень пищевой продукции,
которая не допускается в питании школьников и дошкольников**

1. Пищевая продукция без маркировки и (или) с истекшими сроками годности и (или) признаками недоброкачества.
2. Пищевая продукция, не соответствующая требованиям Технических регламентов Таможенного союза.
3. Мясо сельскохозяйственных животных и птицы, рыба, не прошедшие ветеринарный контроль.
4. Субпродукты, кроме говяжьих печени, языка, сердца.
5. Непотрошенная птица.
6. Мясо диких животных.
7. Яйца и мясо водоплавающих птиц.
8. Яйца с загрязненной и (или) поврежденной скорлупой, а также яйца из хозяйств, неблагополучных по сальмонеллезам.
9. Консервы с нарушением герметичности банок, бомбажные, "хлопуши", банки с ржавчиной, деформированные.
10. Крупа, мука, сухофрукты и другие продукты, загрязненные различными примесями или зараженные амбарными вредителями.
11. Пищевые продукты домашнего (не промышленного) изготовления.
12. Кремовые кондитерские изделия (пирожные и торты).
13. Зельцы, изделия из мясной обрезки, диафрагмы; рулеты из мякоти голов, кровяные и ливерные колбасы, заливные блюда (мясные и рыбные), студни, форшмак из сельди.
14. Макароны по-флотски (с фаршем), макароны с рубленным яйцом.
15. Творог из непастеризованного молока, фляжный творог, фляжную сметану без термической обработки.
16. Простокваша – «самоквас».
17. Грибы и продукты (кулинарные изделия), из них приготовленные.
18. Квас.
19. Соки концентрированные диффузионные.
20. Молоко и молочные продукты из хозяйств, неблагополучных по заболеваемости продуктивных сельскохозяйственных животных, а также не прошедшие первичную обработку и пастеризацию.
21. Сырокопченые мясные гастрономические изделия и колбасы.
22. Блюда, изготовленные из мяса, птицы, рыбы (кроме соленой), не прошедших тепловую обработку.
23. Масло растительное пальмовое, рапсовое, кокосовое, хлопковое.
24. Жареные во фритюре пищевые продукты и изделия.
25. Уксус, горчица, хрен, перец острый (красный, черный) и другие острые (жгучие) специи.
26. Острые соусы, кетчупы, майонез.
27. Овощи и фрукты консервированные, содержащие уксус.
28. Кофе натуральный; тонизирующие напитки (в том числе энергетические).
29. Кулинарные, гидрогенизированные масла и жиры, маргарин (кроме выпечки).

30. Ядро абрикосовой косточки, арахис.
31. Газированные напитки.
32. Молочные продукты и мороженое на основе растительных жиров.
33. Жевательная резинка.
34. Кумыс и другие кисломолочные продукты с содержанием этанола (более 0,5%).
35. Карамель, в том числе леденцовая.
36. Холодные напитки и морсы (без термической обработки) из плодово-ягодного сырья.
37. Окрошки и холодные супы.
38. Яичница-глазунья.
39. Паштеты, блинчики с мясом и с творогом.
40. Первые и вторые блюда из (или на основе) сухих пищевых концентратов, в том числе быстрого приготовления.

Блюда, включенные в цикличное меню, должны в технологии приготовления предусматривать исключительно щадящие методы кулинарной обработки (варка, приготовление на пару, тушение, запекание, пассерование, припускание), обеспечивающие сохранение вкусовых качеств, пищевую и биологическую ценность продуктов.

Количество обязательных приемов пищи определяется режимом функционирования организации и режимом обучения.

Количество приемов пищи в зависимости от режима функционирования организации и режима обучения

Вид организации	Продолжительность, либо время нахождения ребенка в организации	Количество обязательных приемов пищи
Дошкольные организации, организации по уходу и присмотру за детьми	до 5 часов	2 приема пищи (приемы пищи определяются фактическим временем нахождения в организации)
	8-10 часов	завтрак, второй завтрак, обед и полдник
	12 часов	завтрак, второй завтрак, обед, полдник и ужин
	круглосуточно	завтрак, второй завтрак, обед, полдник, ужин, второй ужин
Общеобразовательные организации	до 6 часов	один прием пищи – завтрак или обед
	более 6 часов	не менее двух приемов пищи (приемы пищи определяются временем нахождения в организации) либо завтрак и обед, либо обед и полдник
	круглосуточно	завтрак, обед, полдник, ужин, второй ужин
Группы продленного дня в общеобразовательной организации	до 14.00	дополнительно к завтраку обед
	до 17.00	дополнительно обед и полдник
Общеобразовательные организации (обучающиеся на подвозе)	более 6 часов с учетом времени нахождения в пути следования автобуса	дополнительно к завтраку обед

Фактическое питание должно соответствовать утвержденному циклическому меню. Для этого можно сравнить фактическое меню с циклическим. Для этих целей, нужно поинтересоваться по какому дню из циклического меню сегодня организовано питание, а потом сравнить с названным днем циклического меню. Следует отметить, что в исключительных случаях допускается замена одних продуктов, блюд и кулинарных изделий на другие при условии их соответствия по пищевой ценности. В таких случаях необходимо уточнить причину.

Таблица замены продуктов в граммах (нетто) с учетом их пищевой ценности

Продукт	Масса, г	Продукт-заменитель	Масса, г
Мясо говядины	100	Мясо кролика	96
		Печень говяжья	116
		Мясо птицы	97
		Рыба (треска)	125
		Творог 9%	120
		Баранина II кат.	97
		Конина I кат.	104
		Мясо лосося	95
		Оленина	104
		Консервы мясные	120
Молоко питьевое 3,2% м.д.ж.	100	Молоко питьевое 2,5% м.д.ж.	100
		Молоко сгущенное (цельное и с сахаром)	40
		Сгущено-вареное молоко	40
		Творог 9%	17
		Мясо (говядина I кат.)	14
		Мясо (говядина II кат.)	17
		Рыба (треска)	17,5
		Сыр	12,5
		Яйцо куриное	22
		Творог 9%	100
Рыба (треска)	105		
Яйцо куриное (1 шт.)	41	Творог 9%	31
		Мясо (говядина)	26
		Рыба (треска)	30
		Молоко цельное	186
		Сыр	20
Рыба (треска)	100	Мясо (говядина)	87
		Творог	105
Картофель	100	Капуста белокочанная	111
		Капуста цветная	80

		Морковь	154
		Свекла	118
		Бобы (фасоль)	33
		Горошек зеленый	40
		Горошек зеленый консервированный	64
		Кабачки	300
Яблоки свежие	100	Яблоки консервированные	200
		Сок яблочный	90
		Сок виноградный	133
		Сок сливовый	133
		Сухофрукты:	
		Яблоки	12
		Чернослив	17
		Курага	8
		Изюм	22

Для оценки правильности порционирования можно воспользоваться контрольными весами и провести взвешивание блюд, которые субъективно вызывают сомнение. Для этого необходимо попросить, чтобы вам вынесли контрольные весы.

Следующий важный аспект – это работа бракеражной комиссии, основная задача которой оценить органолептические свойства (вкусовые качества) выдаваемых детям блюд и продуктов, не требующих кулинарной обработки. На этом этапе, в случае если членом бракеражной комиссии выявляются посторонние запахи, привкусы и иные особенности, не характерные для блюда (продукта), данное блюдо (продукт) не допускается к питанию.

Таким образом, выдача готовой пищи может осуществляться только после снятия пробы. Оценку качества блюд проводит бракеражная комиссия в составе не менее трех человек. На этапе проверки можно попросить у руководителя образовательной организации приказ о создании бракеражной комиссии. Результат бракеража должен регистрироваться в "Журнале бракеража готовой кулинарной продукции".

Форма «Журнал бракеража готовой продукции»

Дата и час изготовления блюда	Время снятия бракеража	Наименование готового блюда	Результаты органолептической оценки качества готовых блюд	Разрешение к реализации блюда, кулинарного изделия	Подписи членов бракеражной комиссии	Примечание*

* Указываются причины запрещения к реализации готовой продукции

Журнал бракеража можно попросить у заведующей столовой (производством) или руководителя образовательной организации, а также посмотреть каким образом проводится бракераж, по согласованию с руководителем образовательной организации можно в состав бракеражной комиссии дополнительно сверх имеющихся членов включить представителя родительского комитета, который будет выборочно участвовать в этой работе. Необходимо понимать, что работа бракеражной комиссии – это барьер, разделяющий блюда и продукты от этапа приготовления, до этапа питания. Барьер, который могут преодолеть только блюда (продукты), имеющие благоприятные органолептические свойства.

При нарушении технологии приготовления пищи, а также при обнаружении нарушений органолептических свойств готовых блюд и продуктов, бракеражная комиссия блюда к выдаче не допускает.

При проведении проверки следует обратить внимание, что с момента приготовления блюд до момента выдачи не должно пройти менее 2-х часов. Следовательно, необходимо поинтересоваться сколько партий блюд готовится на пищеблоке в течение дня и посмотреть проводился ли бракераж от каждой партии приготовленных блюд.

Наряду с основным циклическим меню должно быть разработано меню для организации лечебно-профилактического питания детей с учетом имеющейся патологии (сахарный диабет, целиакия, пищевая аллергия и др.). Следует поинтересоваться каким образом организовано питание для данной категории детей, на сколько соблюдены их законные интересы.

Следующий аспект на котором следует сосредоточить внимание – это ассортимент дополнительного питания, он также должен иметься в наличии и быть утвержденным руководителем образовательной организации. Соответственно, его также можно запросить при проведении проверки.

В школах для организации дополнительного питания возможна реализация продуктов через аппараты для автоматической выдачи пищевых продуктов. С использованием вендингового оборудования могут реализовываться продукты здорового питания в потребительской мелкоштучной упаковке промышленного изготовления при условии соблюдения условий хранения и сроков реализации. Вейдинговые аппараты могут быть установлены в местах, предназначенных для приема пищи – столовые, буфеты. В ходе проверки, можно поинтересоваться каким образом проводится обработка аппаратов для автоматической выдачи пищевых продуктов. При этом, следует понимать, что оборудование должно обрабатываться в соответствии с инструкцией по их эксплуатации. Документы, подтверждающие обработку аппаратов должны храниться в образовательной организации на период до следующей обработки. Следовательно, их также можно запросить у заведующей столовой или руководителя образовательной организации.

В случае если в качестве дополнительного питания детям предлагается выдача кислородных коктейлей, следует поинтересоваться наличием технологической карты на его приготовление, а также обратить особое внимание на используемый пенообразователь – в качестве пенообразователя не должны использоваться сырые яйца и пенообразователи на спиртовой основе.

При организации питания должна использоваться фарфоровая, фаянсовая или стеклянная посуда (тарелки, блюда, чашки, бокалы), а также посуду из иных материалов, предусмотренных для контакта с пищевыми продуктами. Детям не должны выдаваться тарелки и стаканы с отбитыми краями, трещинами, сколами, с поврежденной эмалью, деформированные столовые приборы.

Уборка помещений для приема пищи должна проводиться после каждого приема. Обеденные столы моются горячей водой с добавлением моющих средств, используя специально выделенную ветошь и промаркированную тару для чистой и использованной ветоши. В ходе проверки можно попросить, чтобы вам показали данные емкости, и если проверка совпадает не с первым приемом пищи, то емкость для использованной ветоши не может быть пустой.

В помещениях для приема пищи не должно быть насекомых, грызунов, а также их следов.

Особый вопрос – это вопрос соблюдения детьми и персоналом правил личной гигиены. Перед приемом пищи дети должны помыть руки.

Работники пищеблоков обязаны: - приходить на работу в чистой одежде и обуви; - оставлять верхнюю одежду, головной убор, личные вещи в бытовой комнате (гардеробной); - тщательно мыть руки с мылом перед началом работы, а также перед каждой сменой вида деятельности; - при посещении туалета снимать санитарную одежду в специально отведенном месте, после посещения туалета тщательно мыть руки с мылом; при изготовлении блюд, кулинарных и кондитерских изделий снимать ювелирные украшения, бижутерию, часы и другие бьющиеся предметы, коротко стричь ногти и не покрывать их лаком, не использовать накладные и нарощенные ногти, не застегивать спецодежду булавками; работать в чистой санитарной одежде, менять ее по мере загрязнения; волосы убирать под колпак или косынку.

В школах, если дети (дежурные) могут участвовать в накрывании на столы, им должна быть выдана специальная одежда – халаты (фартуки) и головной убор. Дежурные должны быть предварительно осмотрены медицинским работником на гнойничковые заболевания и заболевания верхних дыхательных путей, а также проинструктированы о соблюдении правил личной гигиены. Результаты осмотра и инструктажа должны быть внесены в журнал «Здоровье». Допущенные к накрыванию на столы дети, должны помыть руки, надеть фартуки и головные уборы, иметь удобную нескользящую обувь.

При проведении проверки, если дети привлекаются к накрыванию на столы, можно поинтересоваться наличием журнала «Здоровье» и датой последних записей, а также во время перемены посмотреть, каким образом происходит подготовка детей к накрыванию на столы.

**Примерная форма
«Журнала здоровья детей, допущенных к накрыванию на столы»**

№	Дата	Время проведения осмотра	Ф. И. О. ребенка	класс	Результат осмотра медицинским работником (ответственным лицом)**	Подпись медицинского работника (ответственного о лица)
1.	01.02.2019	10.30			<i>допущен</i>	
2.	01.02.2019	10.30			<i>не допущен (заболевания кожи рук)</i>	

Наиболее частыми нарушениями являются занижение объемов порций, необоснованные замены блюд, в том числе неполноценные замены, сокращение объемов порций, исключение отдельных блюд, как правило, овощных из фактического меню, а также с учетом особенностей накрывания на столы температура выдаваемых блюд (остывшая пища). Эти вопросы можно легко проконтролировать в ходе проведения проверки общественной организацией, законными представителями школьников и дошкольников, а также при проведении внутренних проверок администрацией образовательной организации.

5. Заключение

По итогам проверки рекомендуется заформализовать полученные результаты с помощью заполнения проверочного листа, что позволит:

- 1) оценить структуру проблем в организации в питании, их глубину и причины, возможные риски для здоровья детей;
- 2) определить перечень мероприятий, реализация которых позволит устранить выявленные в ходе проверки замечания;
- 3) оценить динамику изменений;
- 4) прорейтинговать наиболее часто встречающиеся нарушения в образовательных организациях, а также образовательные организации с учетом выявляемых нарушений;
- 5) выявить положительные практики организации питания и тиражировать их.
- 6) Результаты проверок целесообразно публиковать на сайте образовательной организации для обсуждения родительским сообществом

Форма проверочного листа

Дата проведения проверки:

Инициативная группа, проводившая проверку:

	Вопрос	Баллы (риски)
1	Имеется ли в образовательной организации цикличное меню?	
	А) да, для всех возрастных групп и режимов функционирования организации	0
	Б) да, но без учета возрастных групп	0,5
	В) нет	1
2	Вывешено ли цикличное меню для ознакомления родителей и детей ?	
	А) да	0
	Б) нет	1
3	Имеются ли технологические карты на приведенные в цикличном меню блюда (по результатам выборочной оценки)	
	А) да, на все запрошенные блюда	0
	Б) да, но не на все запрошенные блюда	0,5
	В) нет	1
4	Вывешено ли ежедневное меню в удобном для ознакомления родителей и детей месте ?	
	А) да	0
	Б) нет	1
5	Соответствует ли масса порций, приведенных в цикличном меню рекомендуемым величинам (не занижена ли)?	
	А) соответствует в полном объеме	0
	Б) отмечаются отдельные факты занижения порций	1
6.	Соответствуют ли суммарные объемы блюд по приемам пищи в граммах рекомендуемым величинам (не занижена ли)?	
	А) соответствует в полном объеме	0
	Б) отмечаются отдельные факты занижения суммарных объемов блюд	1
7.	Соответствуют ли все приемы пищи по набору блюд рекомендуемым наборам блюд?	
	А) да, по всем дням	0
	Б) да, но имеются единичные несоответствия (не более 3-х)	0,5
	В) нет, составлено без учета рекомендаций	1
8.	В меню отсутствуют повторы блюд?	
	А) да, по всем дням	0
	Б) нет, имеются повторы в смежные дни	1
9.	В меню отсутствуют запрещенные блюда и продукты	
	А) да, по всем дням	0

	Б) нет, имеются повторы в смежные дни	1
10.	Соответствует ли регламентированное циклическим меню количество приемов пищи режиму функционирования организации?	
	А) да	0
	Б) нет	1
11.	Соответствует ли фактическое меню циклическому (по выборке за отдельные дни)?	
	А) да, по всем дням	0
	Б) нет, имеются замены блюд, но они сделаны с учетом пищевой ценности замененных блюд (продуктов)	0,5
	В) нет, имеются замены блюд, замены сделаны с учетом пищевой ценности замененных блюд (продуктов)	1
12.	Правильно ли проведено порционирование блюд (оценка по результатам выборочного взвешивания)?	
	А) да	0
	Б) нет	1
13.	Есть ли в организации приказ о создании и порядке работы бракеражной комиссии?	
	А) да	0
	Б) нет	1
14.	Есть ли замечания к работе бракеражной комиссии по порядку и времени снятия пробы?	
	А) да	0
	Б) нет	1
15.	В полном ли объеме и своевременно вносятся данные в журнал бракеража готовой продукции?	
	А) да	0
	Б) нет	1
16.	От всех ли партий приготовленных блюд снимается бракераж?	
	А) да	0
	Б) нет	1
17.	Выявлялись ли факты не допуска к реализации блюд а и продукты по результатам работы бракеражной комиссии (за период не менее месяца)?	
	А) нет	1
	Б) да	0
18.	Созданы ли условия для организации питания детей с учетом особенностей здоровья (сахарный диабет, пищевые аллергии)?	
	А) да, питание таких детей организовано с учетом их заболевания	1
	Б) нет, такие дети в образовательной организации не питаются	0
19.	Выдача кислородных коктейлей осуществляется под контролем медицинского работника?	
	А) да	0

	Б) нет	0,5
20.	Имеется ли технологическая карта на приготовление кислородного коктейля?	
	А) да	0
	Б) нет	0,5
21.	Есть ли замечания по применяемому пенообразователю?	
	А) нет	0
	Б) да, используется пенообразователь на спиртовой основе	1
	В) да, в качестве пенообразователя используются сырые яйца	1
22.	Проводится ли уборка помещений после каждого приема пищи?	
	А) да	0
	Б) нет	1
23.	Качественно ли проведена уборка помещений для приема пищи?	
	А) да	0
	Б) нет	1
24.	Обнаруживались ли в помещениях для приема пищи насекомые, грызуны и следы их жизнедеятельности?	
	А) нет	0
	Б) да	1
24.	Выявлялись ли замечания к соблюдению персоналом правил личной гигиены?	
	А) нет	0
	Б) да	1
26.	Выявлялись ли замечания к соблюдению детьми правил личной гигиены?	
	А) нет	0
	Б) да	1
27.	Созданы ли условия для соблюдения детьми правил личной гигиены?	
	А) да	0
	Б) нет	1
28.	Выявлены ли в ходе проверки факты занижения объемов порций (при сравнении циклического и фактического меню)?	
	А) не	0
	Б) да	1
29.	Выявлялись ли факты неполноценной замены одних блюд другими?	
	А) нет	0
	Б) да	1
30.	Выявлялись ли при сравнении фактического меню с меню циклическим факты исключения отдельных блюд из меню ?	
	А) нет	0
	Б) да	1
31.	Были ли факты выдачи детям остывшей пищи ?	
	А) нет	0

	Б) да	1
32.	Использовалась ли для приготовления пищи йодированная соль ?	
	А) да	0
	Б) нет	1
33.	Проводилась ли витаминизация готовых блюд с использованием витаминно-минеральных комплексов ?	
	А) да	0
	Б) нет	1
34.	Используется ли в меню обогащенные витаминами и микроэлементами продукты?	
	А) нет	0
	Б) да	1

Дополнительные вопросы для общеобразовательных организаций:

35.	Имеется ли в организации утвержденный ассортимент дополнительного питания?	
	А) да	0
	Б) нет	1
36.	Каким образом организовано дополнительное питание?	
	А) реализация блюд и продуктов через линию раздачи (буфет) и с помощью вендингового оборудования	0
	Б) реализация блюд и продуктов через линию раздачи (буфет)	0,5
	В) реализация продуктов с помощью вендингового оборудования	0,5
	Г) дополнительного питания нет	1
37.	Что входит в ассортимент продукции, реализуемой с помощью вендингового оборудования?	
	А) продукты здорового питания в промышленной мелкоштучной упаковке, безопасные в эпидемиологическом отношении (условия хранения и сроки реализации соответствуют требованиям, заявленным производителем)	0
	Б) наряду с продуктами здорового питания, реализуются продукты, источники легкоусвояемых углеводов (шоколад, кондитерские изделия) в промышленной мелкоштучной упаковке, безопасные в эпидемиологическом отношении	0,5
	В) продуктов здорового питания, в ассортименте нет	1
	Г) выявлены факты реализации продуктов с нарушением условий хранения и сроков реализации	1
38.	Все ли вендинговое оборудование установлено в местах, предназначенных для приема пищи детьми	
	А) да	0
	Б) нет	1
39.	Имеется ли документ, подтверждающий своевременность обработки вендингового оборудования?	

	А) да	0
	Б) нет	1
40.	Дежурные накрывают на столы в специальной одежде?	
	А) да	0
	Б) нет	1
41.	К накрыванию на столы дети допускаются только после осмотра на гнойничковые заболевания ?	
	А) да	0
	Б) осмотр не проводится	1

Для оценки результатов проверки, внесенных в проверочный лист необходимо подсчитать баллы (риски); по каждому пункту, имеющему риски для здоровья детей подготовить предложения, указать сроки их исполнения и ответственные за исполнение лица, а также проконтролировать их исполнение.

Результаты проверок целесообразно обсуждать на родительских собраниях.

Для оценки результатов проверок в динамике необходимо рассчитать интегральный показатель риска:

$$\text{Risk} = \frac{\text{сумма баллов}}{\text{число оцененных вопросов}} \times 100\%,$$

По данному показателю можно рейтинговать проверки и объекты – чем выше показатель, тем больше было выявлено в ходе проверки замечаний к организации питания.

С целью оценки системности выявляемых нарушений, можно оценить частоту их встречаемости по итогам проверок, а также прорейтинговать, от большей к меньшей распространенности.

$$\text{Rang} = \frac{\text{сумма баллов по конкретному вопросу за все проведенные проверки}}{\text{число проведенных проверок}}$$

Для оценки полноты проведения проверки, рассчитывается показатель полноты проведения проверки:

$$\text{Polnota} = \frac{\text{число проверенных вопросов из проверочного листа}}{\text{общее число вопросов проверочного листа}} \times 100\%,$$

Наряду с оценкой проверочных листов с целью комплексной оценки качества предлагаемого детям питания целесообразно проводить также анкетирование школьников и родителей дошкольников по вопросам удовлетворенности организацией питания.

6. Библиографические данные

1. Закон Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ.
2. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».
3. СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».
4. МР 2.3.1.2432—08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации».

Анкета школьника

1. Школа _____
2. Класс _____
3. Пол (*нужное подчеркните*) м/ж
4. В какую смену Вы учитесь (*нужное подчеркните*) первая/вторая
5. Кушаете ли Вы дома до занятий в школе (*нужное подчеркните*):
А) да; б) иногда; в) нет, никогда;
6. Кушаете ли вы со всеми в школьной столовой (*нужное подчеркните*):
А) да; б) иногда; в) нет, никогда;
7. Нравится ли вам ассортимент блюд, предлагаемый меню (*нужное подчеркните*):
А) да; б) нет;
8. Наедаетесь ли Вы в школе (*нужное подчеркните*):
А) да; б) иногда, когда все съедаю; в) нет, я постоянно чувствую себя голодным;
9. Хватает ли вам перемены для того чтобы поесть в школе (*нужное подчеркните*):
А) да; б) нет, постоянно приходится ускоряться и торопиться чтобы успеть;
10. Всегда ли Вы моете руки до еды (*нужное подчеркните*):
А) да; б) иногда; в) нет, никогда;
11. Оцените вкусовые качества блюд по пятибальной системе: 1-2-3-4-5
12. Нравится ли Вам ассортимент блюд и продуктов реализуемых в столовой за наличный расчет (*оцените по шкале от 1 до 10, при этом 1 – минимальная оценка, 10 – максимальная оценка - нужное подчеркните*): 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
13. Укажите, что Вы, как правило, покупаете в столовой (*напишите*):

14. Укажите, что бы дополнительно Вы хотели покупать в столовой (*напишите*): _____

15. Приносите ли вы пищу из дома, чтобы перекусить (*нужное подчеркните*):
А) да; б) нет;
16. Оцените работу столовой по пятибальной системе (*нужное подчеркните*) 1-2-3-4-5;
16. Что бы Вы хотели изменить в работе столовой (*напишите*):

17. Дата проведения анкетирования: _____

Приложение 2

Анкета родителей дошкольников

1. Детский сад _____;
2. Умеет ли кушать Ваш ребенок самостоятельно (*нужное подчеркните*):
А) да; б) нет;
3. Нравится ли вам детское меню – оцените по пятибалльной системе:
1-2-3-4-5;
4. После детского сада ребенок приходит домой голодный:
А) да; б) нет;
5. Кушает ли ребенок дома после детского сада: А) да; б) нет;
6. Что бы Вы хотели изменить в организации питания ребенка в детском саду: _____

7. Дата проведения анкетирования: _____