№ 107-НҚ от 02.09.2025

Приложение к приказу

 исполняющего обязанности

Председателя Комитета

санитарно-эпидемиологического контроля

Министерства здравоохранения

Республики Казахстан

от « » 202\_\_ года

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Методические рекомендации**

**для медицинских работников по внедрению и соблюдению требований стандарта питания в организациях образования**

**Глава 1. Введение**

1. Настоящие методические рекомендации для медицинских работников по внедрению и соблюдению требований стандарта питания в организациях образования (далее – Методические рекомендации) разработаны Казахской академией питания совместно с Комитетом санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан при поддержке ЮНИСЕФ Казахстан на основании приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-302/2020 «Об утверждении стандартов питания в организациях здравоохранения и образования» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21857) (далее – Стандарт).
2. Организация рационального и безопасного питания детей в школах имеет ключевое значение для сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения, формирования у обучающихся здоровых пищевых привычек и профилактики заболеваний, связанных с питанием. Анализ действующей практики организации школьного питания в Казахстане показал наличие ряда системных проблем - от несоответствия меню физиологическим потребностям детей до нарушений санитарно-гигиенических требований. Это создаёт риски для здоровья учащихся и снижает эффективность образовательного процесса.

В этой связи обновление Стандарта в организациях образования, стало важным шагом в обеспечении безопасности, качества и организации рационального и сбалансированного питания школьников.

1. Обновлённый Стандарт вводится в действие с 1 сентября 2025 года и устанавливает единые требования к организации питания, санитарно-гигиеническим условиям, составлению меню и контролю за питанием в образовательных организациях.
2. Особая роль в этой системе отводится школьному медицинскому работнику, который, в соответствии со Стандартом, осуществляет внедрение и соблюдение принципов рационального питания; участвует в работе бракеражной комиссии; ежедневно проводит на пищеблоках перед раздачей органолептическую оценку качества готовых блюд и кулинарных изделий; формирует и подает ответственному лицу за организацию питания список учащихся/воспитанников с особыми диетическими потребностями и осуществляет контроль за обеспечением диетического питания; организует и проводит обучающие семинары, тренинги и лекции по профилактике заболеваний, пропаганде и формированию здорового образа жизни среди школьников, вовлечение их законных представителей и педагогов в охрану здоровья школьников и воспитанников с проведением образовательных и разъяснительных мероприятий, обеспечивает соблюдение требований санитарных правил в рамках охраны здоровья школьников и воспитанников; контролирует выход готовых блюд, нормы закладки, химический состав и энергетическую ценность рациона питания в случае внесения изменений в перспективное меню и замены пищевой продукции; осуществляет еженедельный выборочный контроль за состоянием здоровья персонала пищеблока.
3. Настоящие Методические рекомендации разработаны в целях практического сопровождения работы школьных медицинских работников и содержат пошаговый алгоритм их действий по обеспечению безопасного и качественного питания в организациях образования, внедрению и контролю за соблюдением требований Стандарта.

**Глава 2. Модели организации питания в образовательных учреждениях**

1. В образовательных организациях применяются различные модели организации питания, которые определяются с учётом инфраструктурных возможностей, численности обучающихся и других организационных условий. Согласно Стандарту моделями организации питания являются:
2. **монопрофильное меню (стандартное меню)** предусматривает один фиксированный набор блюд без возможности выбора для потребителей;
3. **мультипрофильное меню** предусматривает возможность выбора одного из нескольких наборов блюд и реализуется в форматах «шведский стол» и «ланч-пакеты».
4. Монопрофильное меню обеспечивает единый рацион для всех обучающихся. Его преимуществами являются простота организации, планирования и соблюдения санитарных норм.
5. Мультипрофильное меню предоставляет возможность выбора из нескольких вариантов блюд. Формат **«шведский стол»** предполагает самостоятельный выбор блюд учащимися на линии раздачи, а **«ланч-пакеты»** используются, как правило, в малокомплектных школах и учреждениях, не имеющих собственного пищеблока, где питание доставляется в индивидуальных упаковках.

Выбор модели организации питания осуществляется с учётом условий конкретного учреждения и должен обеспечивать безопасное, качественное и сбалансированное питание обучающихся.

**Глава 3. Обязанности школьных медицинских работников** **в рамках организации и контроля питания**

1. Обязанности школьных медицинских сестер регламентированы нормативно-правовыми актами Республики Казахстан:
2. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» (пункт 2 статья 91, статья 271);
3. приказ Министра здравоохранения от 17 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-16 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания»» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 26866) (далее – СП № 16) (пункт 167);
4. приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020 «Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21856) (пункт 181);
5. Стандарт (пункт 45).

**Глава 4. Функции школьного медицинского работнка**

1. Осуществляет внедрение и соблюдение принципов рационального питания.

Школьный медицинский работник обеспечивает внедрение и контроль соблюдения принципов рационального питания в организации образования в соответствии с требованиями Стандарта и санитарных правил.

Рациональное питание предусматривает обеспечение детей пищей, которая соответствует их возрастным физиологическим потребностям, энергетическим затратам и содержит необходимые нутриенты в оптимальных соотношениях.

Основными принципами рационального питания являются:

* 1. энергетическое равновесие между поступлением и расходом калорий;
  2. сбалансированность рациона по содержанию белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ и пищевых волокон;
  3. разнообразие рациона с использованием различных групп пищевых продуктов;
  4. режим питания, предусматривающий регулярные приёмы пищи;
  5. умеренность в объемах питания и безопасность пищевых продуктов.

В рамках этой функции школьный медицинский работник:

согласно графика работы бракеражной комиссии оценивает соответствие ежедневного меню и фактически приготовленных блюд требованиям рационального питания. В случае несоответствия информирует ответственное лицо за организацию питания;

перед началом учебного года дает оценку и рекомендации по режиму и графику питания учащихся/воспитанников с акцентом на достаточность выделенного времени для приема пищи. Для организаций с 3-х разовым и более питанием – по оптимальному распределению пищи в течение дня;

способствует соблюдению принципов рационального питания, разъясняя их педагогическому составу, которые в дальнейшем информируют детей и их законных представителей (увеличение потребления овощей и фруктов, ограничение потребления соли и сахара, исключение вредных пищевых привычек, тщательное пережевывание пищи, достаточное потребление воды и др.).

1. Участвует в работе бракеражной комиссии.

В соответствии с пунктом 101 Стандарта и приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 598 «Об утверждении Правил организации питания обучающихся в государственных организациях среднего, технического и профессионального, послесреднего образования, внешкольных организациях дополнительного образования, а также приобретения товаров, связанных с обеспечением питания детей, воспитывающихся и обучающихся в государственных дошкольных организациях, организациях образования для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17948), в каждой организации образования создаётся **бракеражная комиссия (**комиссия по мониторингу качества питания).

Задача бракеражной комиссии - периодическая оценка качества и безопасности питания обучающихся, соблюдения требований санитарных правил и норм Стандарта.

**Школьный медицинский работник как член бракеражной комиссии:**

1. проводит **органолептическую оценку готовых блюд** (внешний вид, запах, вкус, консистенция, соответствие рецептуре) согласно пункту 12 к настоящим Методическим рекомендациям;
2. контролирует отбор и условия хранения суточных проб;
3. контролирует соблюдение требований санитарных правил и норм Стандарта согласно приложению 1 к настоящим Методическим рекомендациям;
4. участвует в контроле правильности закладки продуктов утверждённой меню-раскладке;
5. участвует в **проверке температурного режима подачи блюд**;
6. участвует в **контроле выхода порционных блюд** путём взвешивания выборочных порций на линии раздачи, фиксируя результаты в **журнале бракеража готовых блюд**;
7. участвует в оформлении **заключения бракеражной комиссии** по итогам проверки.

Алгоритм контроля организации питания медицинского работника **в составе** бракеражной комиссии:

проведение органолептической оценки согласно пункту 12 к настоящим Методическим рекомендациям;

контроль отбора и хранения суточных проб согласно пункту 106 Стандарта и пункта 282 СП 16;

контроль норм закладки продуктов согласно приложению 2 к настоящим Методическим рекомендациям;

контроль температуры подачи готовых блюд пункту 145 СП 16;

контроль выхода порционных блюд согласно приложению 3 к настоящим Методическим рекомендациям;

**предоставляет данные своего контроля для внесения в** **акт (заключение)** с указанием выявленных нарушений (при наличии) и рекомендаций.

1. Ежедневно проводит на пищеблоках перед раздачей органолептическую оценку качества готовых блюд и кулинарных изделий.

Медицинский работник организации образования **ежедневно перед раздачей пищи обучающимся проводит органолептическую оценку качества всех готовых блюд и кулинарных изделий, приготовленных в этот день на пищеблоке** с внесением результатов в установленную документацию.

**Порядок проведения:**

**1)** органолептическая оценка проводится **за 30 минут до начала раздачи готовых блюд;**

2)для снятия проб на пищеблоке выделяется **отдельный чистый халат;**

**3) порядок снятия проб:**

пробы отбираются **непосредственно из котла, кастрюли или другой посуды после равномерного перемешивания блюда**;

объём пробы - **не более одной порции**, в соответствии с меню-раскладкой;

температура блюда должна соответствовать температуре подачи потребителям;

**инструменты для снятия проб:**

первые блюда – половником;

вторые блюда – ложкой;

пробу пищи снимают отдельной ложкой из половника или тарелки, затем другой ложкой проводится проба на вкус;

после каждой пробы ложка промывается горячей водой;

**4) оценка качества блюд** проводится согласно приложению 4 к настоящим Методическим рекомендациям;

5)после оценки медицинский работник делает соответствующую запись в Журнал органолептической оценки качества блюд и кулинарных изделийсогласно приложению 3 к настоящим Методическим рекомендациям.

**Блюда, не прошедшие органолептический контроль, к реализации не допускаются.**

В организациях образования обеспечиваются условия *(оповещение о готовности блюд, доступ на пищеблок, спецодежда, посуда, журнал)* для работы медицинского работника по ежедневной органолептической оценке качества готовых блюд и кулинарных изделий перед их раздачей с отметкой результатов в бракеражном журнале.

1. Формирует и подает ответственному лицу за организацию питания список учащихся/воспитанников с особыми диетическими потребностями и осуществляет контроль за обеспечением диетического питания.

В организациях образования создаются условия для обеспечения питания обучающихся в соответствии с требованиями Стандарта. Особое внимание уделяется организации питания детей с особыми диетическими потребностями: с пищевой аллергией, непереносимостью глютена, лактозы и другими состояниями, требующими ограничения или исключения определённых продуктов.

Питание детей с особыми потребностями организуют **поставщики услуг питания** или **руководитель организации образования** при самостоятельной организации питания.

Требования к обеспечению диетического питания учащихся изложены в **приложении 13 к Стандарту и в приложении 5 к** настоящим Методическим рекомендациям.

В рамках данной функции медицинский работник:

**формирует список учащихся с особыми диетическими потребностями**, включая детей с пищевой аллергией, непереносимостью глютена и лактозы, **постоянно актуализирует данный список** на основании результатов ежегодного углублённого медицинского обследования и медицинских справок, предоставляемых законными представителями обучающихся, содержащих диагноз, рекомендации по диете, список ограничений и допустимых замен продуктов;

**передаёт актуальный список ответственному лицу за организацию питания** в образовательной организации или поставщику питания;

**осуществляет контроль за организацией диетического питания учащихся**, обеспечивая соответствие приготовленных блюд установленным ограничениям, а также за наличием информирования об аллергенах в блюдах.

На пищеблоке обеспечивается следующее информирование об аллергенах в блюдах:

в составе ежедневного меню информация о наличии аллергенов или веществ с индивидуальной непереносимостью обязательно указывается **индексом в скобках** после наименования блюда (например: творожники со сметаной (Л, МП)- означает наличие лактозы и молочных продуктов);

расшифровка всех используемых индексов размещается **около меню в доступном для обучающихся, родителей и персонала месте**;

информация о наличии аллергенов должна быть указана также в **технологических картах на каждое блюдо**.

В целях предотвращения попадания глютена при приготовлении **безглютеновых блюд** обеспечивается соблюдение следующих условий:

использование отдельного разделочного инвентаря, кухонной и столовой посуды;

полное исключение пищевых продуктов, содержащих глютен, согласно приложению 15 к Стандарту **и в приложении 5к** настоящим Методическим рекомендациям.

1. Организует и проводит обучающие семинары, тренинги и лекции по профилактике заболеваний, пропаганде и формированию здорового образа жизни среди школьников, вовлечение их законных представителей и педагогов в охрану здоровья школьников и воспитанников с проведением образовательных и разъяснительных мероприятий, обеспечивает соблюдение требований санитарных правил в рамках охраны здоровья школьников и воспитанников.

В рамках реализации этой функции рекомендуется:

1) организация и проведение обучающих мероприятий**,** проведение **лекций, бесед, семинаров и тренингов для педагогов, учащихся и родителей по вопросам:**

профилактики неинфекционных заболеваний, в том числе алиментарного характера;

принципов здорового образа жизни;

основ рационального питания;

формирование **цикла санитарно-просветительских мероприятий** по формированию культуры питания в образовательной организации;

2) формирование визуально-информационной среды;

3) участие в подготовке и размещении **санитарно-просветительских материалов** в столовой и местах приёма пищи:

стендов с изображением овощей, фруктов, полезных блюд;

схем «Тарелка здорового питания» и наглядных памяток по правилам здорового питания;

4) вовлечение педагогов и родителей:

организует совместные мероприятия с педагогами по формированию правильных пищевых привычек у детей;

проводит **разъяснительную работу с родителями** по вопросам здорового питания детей в домашних условиях;

принимает участие в подготовке и проведении **фестивалей, конкурсов, открытых уроков, родительских собраний** по тематике рационального питания и профилактики заболеваний;

1. обеспечение соблюдения требований санитарных правил в рамках охраны здоровья школьников и воспитанников.
2. Контролирует выход готовых блюд, нормы закладки, химический состав и энергетическую ценность рациона питания в случае внесения изменений в перспективное меню и замены пищевой продукции.

В случае внесения изменений в перспективное меню или при замене пищевой продукции, школьный медицинский работник контролирует:

1. наличие технологической карты на новые/замененные блюда в измененном меню;
2. соблюдение технологии приготовления нового/замененного блюда согласно технологической карты, в том числе, по выходу блюд, нормам закладки, химическому составу и энергетической (питательной) ценности;
3. расчет питательной ценности блюд.

Рекомендуемая масса выхода блюд в зависимости от возраста для детей дошкольного школьного возраста приведена в приложении 8 к настоящим Методическим рекомендациям.

В соответствии со Стандартом, оценка химического состава и энергетической ценности рациона питания должна проводиться:

при составлении перспективного меню;

при внесении изменений в уже утверждённое меню;

при замене блюд или пищевой продукции.

При разработке и корректировке перспективного меню проводится подсчёт и анализ пищевой и энергетической ценности, ответственность за проведение такого расчёта определяется формой организации питания и источником его финансирования.

В типовых перспективных меню для организации одноразового горячего питания за счёт государственного бюджета показатели пищевой и энергетической ценности блюд уже приведены, однако при любых заменах необходимо производить перерасчёт с учётом новых ингредиентов и их массы.

В случае внесении изменений в типовое перспективное меню для организаций образования города/региона, управление здравоохранения обеспечивает перерасчет пищевой и энергетической ценности типового перспективного меню.

Школьный медицинский работник контролирует расчёт пищевой и энергетической ценности только в случае необходимости замены утверждённого блюда согласно приложению 6 к настоящим Методическим рекомендациям, например, по причине форс-мажорных обстоятельств, когда требуется оперативный пересчёт заменяющего блюда и оформление соответствующей документации - журнала подсчета пищевой и энергетической ценности пищевых рационов согласно приложению 7 к настоящим Методическим рекомендациям.

1. Осуществляет еженедельный выборочный контроль за состоянием здоровья персонала пищеблока.

Заведующим производством пищеблока перед началом рабочей смены проводится ежедневный осмотр персонала, занятого изготовлением пищевой продукции, порционированием блюд и их раздачей, и персонала, непосредственно контактирующего с пищевой продукцией, в том числе с продовольственным сырьем, на наличие гнойничковых заболеваний кожи рук и открытых поверхностей тела (в том числе с нагноившимися порезами, ожогами, ссадинами), признаков инфекционных заболеваний, заболеваний верхних дыхательных путей.

Результаты осмотра регистрируются в журнале результатов осмотра работников пищеблока согласно приложению 9 к настоящим Методическим рекомендациям в соответствии с требованиям приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования»» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 23890) (приложение 9) и приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № ҚР ДСМ-59 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка»» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 23469) (приложение 10).

Список персонала, учтенного в документации на день осмотра, составляется в соответствии с числом работающих на этот день в смену.

При отсутствии заведующего производством назначается ответственное лицо.

Согласно пункту 87 Стандарта школьным медицинским работником проводится выборочный еженедельный контроль за состоянием здоровья персонала пищеблока, а именно: наличие гнойничковых заболеваний кожи рук и открытых поверхностей тела (в том числе с нагноившимися порезами, ожогами, ссадинами), признаков инфекционных заболеваний, заболеваний верхних дыхательных путей. Также осуществляется контроль достоверности ежедневных осмотров персонала на день выборочной проверки.

Для обеспечения упорядоченного подхода к выполнению мероприятий, связанных с контролем питания в образовательной организации, необходимо чёткое распределение действий во времени. Это позволяет своевременно осуществлять оценку качества готовых блюд, контролировать соблюдение санитарных требований, вести необходимую документацию и организовывать санитарно-просветительную работу.

В этой связи в приложении 10 к настоящим Методическим рекомендациям представлена «Циклограмма работы школьного медицинского работника по организации и контролю питания», которая отражает последовательность и периодичность ключевых мероприятий, подлежащих выполнению в рамках установленного порядка.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Приложение 1

к Методическим рекомендациям

**Чек-листы для школьного медицинского работника**

### Чек-лист №1: Органолептическая оценка готовых блюд (ежедневно)

Таблица 1

### Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Действия | Да/Нет |
| 1. | Провести органолептическую оценку всех готовых блюд за 30 минут до раздачи |  |
| 2. | Проверить соответствие внешнего вида, цвета, вкуса, запаха, консистенции, температуры |  |
| 3. | Осуществить контроль выхода готовых блюд (взвешивание). Проверить соответствие блюд и их выхода меню |  |
| 4. | Зафиксировать время оценки и допуск к реализации каждого блюда |  |
| 5. | Внести результаты в Журнал органолептической оценки |  |

### Чек-лист №2: Контроль диетического питания (ежедневно)

Таблица 2

### Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Действия | Да/Нет |
| 1. | Актуализировать список учащихся с диетическими потребностями |  |
| 2. | Контролировать наличие маркировки в ежедневном меню и технологических картах |  |
| 3. | Проверить соблюдение технологии при приготовлении безглютеновых и гипоаллергенных блюд |  |

### Чек-лист №3: Контроль в составе бракеражной комиссии (по плану)

Таблица 3

### Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Действия | Да/Нет |
| 1. | Провести органолептическую оценку готовых блюд (внешний вид, запах, вкус, консистенция, соответствие рецептуре) |  |
| 2. | Провести контроль суточных проб: наличие, полнота, объем отбора (не менее 200 г или порция целиком), маркировка пробы (дата, время, наименование блюда), условия хранения (+4…+6°С, не менее 48 часов), утилизация проб по истечении срока хранения |  |
| 3. | Контроль санитарно- гигиенического состояния пищеблока и столовой: помещений/цехов, моечных, складов/зон хранения, соблюдение поточности технологического процесса, наличие и состояние моющих и дезсредств |  |
| 4. | Участвовать в проверке правильности закладки продуктов |  |
| 5. | Участвовать в **проверке температурного режима подачи блюд** |  |
| 6. | Участвовать в **контроле выхода порционных блюд** путём взвешивания выборочных порций на линии раздачи, фиксируя результаты в **журнале бракеража готовых блюд** |  |
| 7. | Участвовать в оформлении **заключения бракеражной комиссии** по итогам проверки |  |

### Чек-лист №4: Проведение обучающих мероприятий (по плану)

Таблица 4

### Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Действия | Да/Нет |
| 1. | Составить план профилактических лекций и тренингов |  |
| 2. | Провести мероприятия для учащихся по основам здорового питания |  |
| 3. | Организовать участие педагогов и родителей |  |
| 4. | Оформить отчёт о проведённых мероприятиях |  |

Таблица 5

## **Чек-лист №5: Контроль состояния здоровья персонала пищеблока (еженедельно, выборочно)**

### Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Действия | Да/Нет |
| 1. | Проверить наличие **Журнала осмотра работников пищеблока** |  |
| 2. | Убедиться в ведении журнала ежедневно заведующим производством или ответственным лицом |  |
| 3. | Проверить полноту и актуальность записей за последнюю неделю, достоверность на день проверки |  |
| Проведение выборочного осмотра персонала пищеблока: | | |
| 4. | Убедиться в соответствии фактического числа сотрудников числу записей в день осмотра |  |
| 5. | Провести осмотр сотрудников пищеблока: оценить наличие кожных заболеваний, повреждений кожи, признаков инфекций, респираторных симптомов, проверить соответствие записям в журнале |  |
| 6. | Проверить соблюдение правил личной гигиены (одежда, мытье рук, головные уборы, маникюр, украшения и т.д.) |  |
| 7. | Зафиксировать результаты осмотра в чек-листе по контролю состояния здоровья персонала пищеблока |  |
| 8. | В случае выявления нарушений - оформить акт отстранения от работы, сообщить заведующему производством и администрации |  |

### Результаты проверки состояния здоровья персонала пищеблока\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 2

к Методическим рекомендациям

**Меню-раскладка**

Ежедневное меню-раскладка, утверждаемое поставщиком и согласуется с руководителем образовательной организации, является ключевым инструментом в организации питания. Ответственность за составление меню-раскладки возлагается на поставщика.

Меню-раскладка – документ, составленный на текущий день на основе перспективного четырехнедельного сезонного меню с учетом технологических карточек на блюда и изделия, в котором указывается полное название блюд и их теоретический выход для каждой возрастной группы, количество порций для учащихся/воспитанников, разных возрастных категорий, количество продуктов питания, необходимых для выполнения меню (вес брутто/нетто): в числителе – на одного учащихся/воспитанников, в знаменателе – на всех учащихся/воспитанников.

Пример меню-раскладки

Меню-раскладка на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г Общее кол-во детей – 600

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | выход | к-во чел | макар | сахар | молоко | сметана | сыр | яйцо | хлеб пшен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Салат свекольный  с сыром | 60 | 280 |  |  |  |  | 10/2,8 |  |  |
| 80 | 20 |  |  |  |  | 13/0,3 |  |  |
| 100 | 10 |  |  |  |  | 17/0,2 |  |  |
| Котлеты мясные | 70 | 280 |  |  | 17/4,76 |  |  |  | 13/3,6 |
| 80 | 20 |  |  | 20/0,4 |  |  |  | 15/0,3 |
| 90 | 10 |  |  | 23/0,2 |  |  |  | 17/0,17 |
| Соус | 15 | 310 |  |  |  | 12/3,72 |  |  |  |
| Макароны отв. | 100 | 280 | 36/10,1 |  |  |  |  |  |  |
| 130 | 20 | 47/0,94 |  |  |  |  |  |  |
| 150 | 10 | 54/0,54 |  |  |  |  |  |  |
| Компот из сухофр. | 200 | 310 |  | 5/1,55 |  |  |  |  |  |
| Хлеб ржано-  пшеничный | 20 | 280 |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | 20 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 40 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего до 11 час |  |  | 11,58 | 1,55 | 5,16 | 3,7 | 3,23 |  | 4,07 |
| Салат свекольный  с сыром | 60 | 250 |  |  |  |  | 10/2,5 |  |  |
| 80 | 30 |  |  |  |  | 13/0,39 |  |  |
| 100 | 10 |  |  |  |  | 7/0,07 |  |  |
| Котлеты мясные | 70 | 250 |  |  | 17/4,25 |  |  |  | 13/3,25 |
| 80 | 30 |  |  | 20/0,6 |  |  |  | 15/0,45 |
| 90 | 10 |  |  | 23/0,23 |  |  |  | 17/0,17 |
| Соус | 15 | 290 |  |  |  | 12/3,36 |  |  |  |
| Макароны отв. | 100 | 250 | 36/9,0 |  |  |  |  |  |  |
| 130 | 30 | 47/1,4 |  |  |  |  |  |  |
| 150 | 10 | 54//0,54 |  |  |  |  |  |  |
| Компот из сухофр. | 200 | 250 |  | 5/1,25 |  |  |  |  |  |
| Хлеб ржано-  пшеничный | 20 | 250 |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |
| ВСЕГО после 11.00 |  |  | 10,94 | 1,25 | 7,95 | 3,5 | 3,6 |  | 3,87 |
| Итого за день |  |  | 22,52 | 2,8 | 13,11 | 7,2 | 6,83 |  | 7,94 |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| хлеб ржан | мука | масло сл | масло раст | свекла | огурцы | говядина | морковь | лук репч | томат | сухофр |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|  |  |  | 8/2,2 | 55/15,4 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 11/0,2 | 74/1,48 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 5/0,05 | 91/0,9 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 5/1,4 |  |  | 70/19,6 |  |  |  |  |
|  |  |  | 6/0,12 |  |  | 80/1,6 |  |  |  |  |
|  |  |  | 7/0,07 |  |  | 90/0,9 |  |  |  |  |
|  | 5/1,55 | 8/2,5 |  |  |  |  |  |  | 5/1,55 |  |
|  |  | 12/3,36 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 16/0,3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 18/0,18 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20/6,2 |
| 20/5,6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35/0,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40/0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6,7 | 1.55 | 6,34 | 3,92 | 17,78 |  | 22,1 |  |  | 1,55 | 6,2 |
|  |  |  | 8/2,0 | 55/13,75 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 11/0,33 | 74/2,2 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 5/0,05 | 91/0,9 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 5/1,25 |  |  | 70/17,5 |  |  |  |  |
|  |  |  | 6/0,18 |  |  | 90/2,7 |  |  |  |  |
|  |  |  | 7/0,07 |  |  | 80/0,8 |  |  |  |  |
|  | 5/1,45 | 8/2,3 |  |  |  |  |  |  | 5/1,45 |  |
|  |  | 12/3,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 16/0,48 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 18/0,18 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20/5,0 |
| 20/5,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35/1,05 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40/0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6,45 | 1,45 | 5,96 | 3,88 | 16,85 |  | 21,0 |  |  | 1,45 | 5 |
| 13,15 | 3,0 | 12,3 | 7,8 | 34,63 |  | 443,1 |  | 3 | 33,0 | 11,2 |

Приложение 3

к Методическим рекомендациям

**Журнал органолептической оценки качества блюд и кулинарных изделий на объектах общественного питания, обслуживающих и изготавливающих для организованных коллективов**

Образец заполнения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата, время, изготовления блюда, кулинарного изделия | Наиме нование блюда, кули нарного изделия | Результаты органолептиче- ской оценки качества готовых блюд, кулинарных изделий, включая оценку их степени готовности | Разрешение к реализции блюда, кулинарного изделия (время) | Ответственный исполнитель (фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность) | Фамилия, имя, отчество (при его наличии), подписи лиц проводивших бракераж | Резуль таты взвеши вания порци онных блюд | Приме  чание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Понедельник  Завтрак  8-00 | Каша рисовая молочная | Зерна разварены, вкус молока, в меру сладкая, без посторонних примесей, температура подачи соответствует | Разрешено | Повар \_\_\_\_\_\_\_ | Медработник  \_\_\_\_\_\_ | Соответствуют или расписать:  200,0  и т.д. |  |

Приложение 4

к Методическим рекомендациям

**Органолептическая оценка готовых блюд**

**Органолептическая оценка** - важнейший метод контроля качества готовой пищи, позволяющий оперативно выявлять нарушения рецептур, технологии приготовления и санитарных правил, а также своевременно принимать меры по устранению дефектов.

### Порядок проведения органолептической оценки:

При проведении органолептической оценки обращают внимание на следующие показатели:

**Внешний вид и консистенция** - оцениваются:

цвет;

форма;

размер;

структура в разрезе;

однородность;

сочность;

рассыпчатость;

крошливость и другие характеристики

**запах** - определяется:

до пробы пищи;

при прожёвывании и после проглатывания.

### Классификация качества готовых блюд по результатам органолептической оценки:

1️) **блюдо соответствует по всем показателям рецептуре и требованиям кулинарной обработки** полностью допускается к реализации;

2️) **блюдо соответствует рецептуре и требованиям кулинарии, но имеет небольшие исправимые дефекты** (например: недосол, недостаточное оформление)

допускается к выдаче после устранения дефектов;

3️) **блюдо имеет отклонения от требований кулинарии, но пригодно к употреблению** (например: нарушена консистенция, форма нарезки и др.)

разрешается к реализации по согласованию с заведующим производством;

4️) **блюдо неудовлетворительно по одному или нескольким показателям** (например: недоварено, недожарено и др.)

признаётся условно годным при возможности оперативного исправления;

если дефекты устранить невозможно - **подлежит полной переработке**;

5️) **блюдо недоброкачественное и не пригодное к употреблению** (например: посторонний резкий запах, несвойственный вкус, признаки порчи)

**полностью запрещается к реализации;**

**результаты органолептической оценки в обязательном порядке заносятся в Журнал органолептической оценки готовых блюд.**

3. Алгоритмы органолептической оценки готовых блюд:

1) снятие пробы готовой продукции проводят за 20-30 минут до начала раздачи;

2) для снятия пробы на пищеблоке выделяется отдельный халат;

3) снятие пробы производится половником из котла (для первых блюд), ложкой (для вторых). Готовую пищу снимают отдельной ложкой из половника или тарелки и переносят на ложку для дегустации. После каждого блюда ложка моется горячей водой;

4) оценка проводится при температуре подачи: первые блюда и соусы - не ниже 75 °С, вторые блюда - не ниже 65 °С *(блюда не должны быть остывшими или холодными),* холодные напитки - не выше 14 °С.

4. Органолептические показатели по основным группам блюд:

1) супы. Перемешать суп черпаком, отлить в тарелку. Оценить жидкую часть и плотную. Недопустимы: горький вкус от подгоревшей муки или крупы, недоваренные или переваренные овощи, комки, затхлый запах, чрезмерная кислотность;

суп-пюре - нежной консистенции, без осадка, без грубых частиц. Прозрачные супы - прозрачность бульона, мягкость гарниров;

2) мясные блюда. Мясо должно быть мягким, сочным. У изделий из фарша консистенция эластичная, рыхлая, сочная. Недопустимы: недоваренность (розовый сок), сухость, посторонние привкусы, сухожилия, кости, пленки;

3) рыбные блюда. Мякоть сочная, мягкая, сохраняет форму. Недопустимы: розоватая сырость, привкус сырости, отставание панировки, наличие костей (кроме запечённой мелкой рыбы), дряблость, посторонние запахи;

4) блюда из яиц. Варёные яйца - чистая скорлупа. Омлеты - нежные, без подгорания. Вкус и запах зависят от свежести яиц;

5) блюда из творога. Консистенция сырников - нежная, без непротёртого творога, поверхность без трещин. Суфле и пудинги - пористые, сочные. Недопустимы кислый, горький привкус, затхлый запах;

6) блюда из круп и макаронных изделий. Каши - по консистенции, разваренные, без комков, с молочно-сливочным вкусом. В рассыпчатых - мягкие, отделяющиеся зёрна. Макароны - мягкие, упругие, не слипшиеся;

7) овощные блюда. Оценить качество очистки, равномерность нарезки, консистенцию, вкус, запах. Недопустимы: потемнения, кожица, комки, разная нарезка. Варёные - мягкие, без деформации. Тушёные - мягкие, сочные. Запечённые - с равномерной корочкой;

8) соусы. Консистенция жидкой сметаны, без комков. Недопустимы: посторонние запахи, привкус сырой муки, комки, пересол, подгоревшие овощи, кислая или клейкая структура;

9) сладкие блюда. Сиропы в компотах - прозрачные, плоды мягкие. Недопустимы: посторонние запахи, гнилость, мутность, наличие косточек, плодоножек;

10) изделия из теста. Оценивают внешний вид, пропечённость, пористость, отсутствие непромеса, состояние начинки. Вареники, пельмени - целые, без разрывов, без липкой оболочки.

Примечание. Для проведения органолептической оценки выделяется отдельный халат «для бракеража».

Приложение 5

к Методическим рекомендациям

**Особенности обеспечения питанием учащихся/воспитанников с особыми диетическими потребностями в организациях образования**

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Причины особых диетических потребностей | Информация для обязательного предоставления воспитанникам/учащимся, их законным представителям | Коррекция энергетической ценности блюд (калорийности) | Исключение, ограничение пищевых продуктов, их количества или замена |
| Сахарный диабет | количество углеводов в блюде, напитках, в одном приеме пищи | не требуется | не требуется |
| Пищевая аллергия | наличие аллергенов в готовых блюдах | не требуется | исключение пищевых продуктов, содержащих пищевой аллерген, или их замена |
| Целиакия (непереносимо сть глютена) | наличие глютена и его следов в готовых блюдах | не требуется | исключение пищевых продуктов, содержащих глютен и его следы, или их замена |
| Лактазная недостаточность (непереносимо сть лактозы) | наличие лактозы в готовых блюдах | не требуется | исключение пищевых продуктов, содержащих лактозу, или их замена |
| Врожденные нарушения метаболизма (фенилкетонурия) | наличие растительного или животного белка в блюде или напитке | не требуется | требуется диетическое питание на основании рекомендаций лечащего врача |

Пищевые продукты, содержащие глютен

1. пшеница, в том числе манная крупа, булгур, кус-кус;
2. рожь;
3. ячмень;
4. овес;
5. тритикале;
6. хлеб, хлебобулочные и кондитерские изделия, в составе которых есть пшеничная, ржаная, ячменная, овсяная мука, крахмал (в маркировке которого указано, что в его составе могут быть следы глютена), ячменная патока;
7. макаронные изделия, в составе которых есть пшеничная, ржаная, овсяная мука, крахмал (в маркировке которого указано, что в его составе могут быть следы глютена);
8. блюда и изделия из мяса, рыбы, в составе которых есть пшеничная, ржаная, ячменная, овсяная мука, крахмал (в маркировке которого указано, что в его составе могут быть следы глютена);
9. молочные продукты, в составе которых есть пшеница, рожь, ячмень или овес;
10. напитки на основе солода ячменя, пшеницы или ржи;
11. напитки из обжаренного зерна (ячменя, ржи, пшеницы) и цикория.
12. Пищевые продукты, в маркировке которых указано наличие следов глютена
13. кетчупы, горчица;
14. молочные продукты;
15. изделия из картофеля и кукурузы;
16. гранулированный чай, растворимые какао-смеси;
17. сухие пряности;
18. сушеные овощи и фрукты;
19. шоколад.
20. Перечень пищевых продуктов, не содержащих глютен
21. овощи;
22. картофель;
23. кукуруза;
24. тыква;
25. фрукты;
26. ягоды;
27. бобовые;
28. злаковые: рис, киноа, пшено, амарант, сорго;
29. орехи;
30. гречка;
31. семена;
32. яйца;
33. мясо
34. рыба;
35. молочные продукты;
36. растительное масло;
37. вода;
38. фруктовый и овощной сок;
39. чай;
40. какао.

**Информация о содержании в готовых блюдах/изделиях веществ, которые приводят к аллергическим реакциям или непереносимости**

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс аллергена или непереносимого вещества | Расшифровка индексов аллергенов или непереносимых веществ |
| Г | глютен или его следы |
| Л | лактоза |
| З | злаковые продукты |
| РП | ракообразные продукты |
| Я | яйца |
| Р | рыба |
| А | арахис |
| СБ | соевые бобы |
| МП | молочные продукты |
| О | орехи |
| С | сельдерей |
| ГЦ | горчица |
| К | кунжут |
| ЛП | люпин |
| М | моллюски |
| АЦ | аспартам и аспартам-ацесульфама соль |

Примечание:

1. Информация о наличии в составе готового блюда/изделия аллергена или непереносимого вещества обязательно указывается в меню соответствующим индексом в скобках после названия готового блюда/изделия (творожники со сметаной (Л, МП), что указывает на наличие в блюде лактозы и молочных продуктов);

2. Информация с расшифровкой индексов аллергенов или непереносимых веществ размещается около меню.

Приложение 6

к Методическим рекомендациям

**Расчёт пищевой и энергетической ценности при корректировке перспективного меню**

Пищевая и энергетическая ценность массы **нетто** продукта определяется на основе специализированных **таблиц пищевой и энергетической ценности пищевых продуктов**, в которых указано содержание макро- и микронутриентов на 100 г. нетто продукта. В качестве источников могут использоваться материалы, разработанные **различными** авторами, а также утверждённые справочники и базы данных. Используется технологическая карта блюда, данные о содержании белков, жиров, углеводов и калорийности могут быть напрямую перенесены в расчётные таблицы. Такой подход обеспечивает достоверность и точность при составлении сбалансированного рациона.

Для работы по составлению и корректировке меню необходима таблица химического состава и энергетической ценности пищевых продуктов.

В такой таблице указывается содержание белков, жиров, углеводов и калорийность на 100 г. продукта в нетто-форме или на 100 г. готового блюда.

Пример:

Если, в меню предусмотрено масло сливочное для бутерброда в количестве 15 г., необходимо:

найти в таблице значение для масла сливочного крестьянского (на 100 г.),

допустим, в таблице указано:

белки — 1,3 г.

жиры — 72,5 г.

углеводы — 0,9 г.

калорийность — 661 ккал

затем рассчитать значение для 15 г.:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| В 100 г. масла содержится белка 1,3 г. сколько белка (Б) в 15 г.? | В 100 г. масла содержится жира 72,5 г., а сколько жира (Ж) в 15 г. масла? | В 100 г. масла содержится углеводов 0,9 г. А сколько углеводов (У) в 15 г. масла сливочного? | В 100 г. масла содержится калорий 661 ккал. а сколько ккал в 15 г. масла сливочного крестьянского? |
| 100 г. – 1,3 г.  15 г. – х  х = (15 × 1,3) /100  х = 0,195 г.  в 15 г. масла сливочного содержится 0,195 г. белка | 100 г – 72,5 г.  15 г. – х  х = (15 ×72,5) /100  х = 10,875 г.  в 15 г. масла сливочного содержится 10,875 г. жира | 100 г – 0,9 г.  15 г. – х  х = (15 × 0,9) /100  х = 0,135 г.  в 15 г. масла сливочного содержится 0,135 г. углеводов | 100 г. масла - 661 ккал  15 г. – х  х = (15 × 661) /100  х = 99,15 ккал  в 15 г. масла сливочного содержится 99,15 ккал |

Данные переносим в технологическую карту или в таблицу подсчета пищевой ценности.

Масло сливочное, 15 г.: белки – 0,195 г., жиры – 10,875 г., углеводы – 0,135 г., калорийность – 99,15 ккал.

После составления перспективного меню, анализа по нутриентам, определяется распределение энергии по приемам пищи. В Стандарте приводится рекомендуемое распределение энергетической ценности суточных рационов по приемам пищи.

Подсчет пищевых веществ и калорий в каждом продукте – это трудоемкий и длительный процесс, с учетом человеческого фактора могут быть ошибки.

В настоящее время при участии технологов, диетологов, IT-специалистов при поддержке Странового офиса ЮНИСЕФ в Казахстане для подсчета пищевой ценности и калорийности блюд, определения соответствия нормам потребления энергии и пищевых веществ в зависимости от возраста детей, составления меню/замены блюд в меню и их калькуляции разработано приложение Balaman - https://balaman-unicef.zdrav.kz/calculator. Приложение учитывает потери при холодной и тепловой обработке и рассчитывает пищевую ценность и калорийность в готовых блюдах.

Данное приложение можно использовать и для составления блюд, меню с получением информации о количестве поступающих микро-макронутриентов. Это позволяет оценить, **соответствует ли состав рациона возрастным физиологическим потребностям** детей в организациях образования и воспитания, и при необходимости скорректировать меню для достижения сбалансированного питания.

Принцип расчета нетто продуктов. Разница «брутто», «нетто», «выход блюда».

Нормы питания для учащихся/воспитанников указаны в брутто, т.к. финансирование рассчитывается на закуп продукта вместе с его несъедобной частью (кости у мяса, кожура у картофеля или моркови, скорлупа у яиц и т.д.). В меню-раскладке также указывается брутто, так по нему отпускаются продукты со склада на определенное количество учащихся. Таким образом, брутто будет указываться в документах, относящихся к финансам, а также в технологической карте блюда, как в любом рецепте.

После холодной обработки: удаления несъедобной части продукта путем сортировки, промывания, обрезки, очистки мы получаем вес нетто продукта.

То есть нетто (масса очищенного продукта) будет использоваться в блюдах. Нетто также, как и брутто указывается в технологической карте.

Выход блюда – это вес блюда, готового к употреблению после его приготовления, в т.ч. тепловой обработки.

Рекомендуемая масса выхода блюд в зависимости от возраста для детей дошкольного и школьного возраста указана в Приложении 8 к Стандарту **и в приложении 8к** настоящим методическим рекомендациям. Она также указывается в перспективном меню, ежедневном меню, меню раскладке, технологической карте.

Для правильной закладки продуктов, которая напрямую влияет на выход готовой порции и содержание основных пищевых веществ, необходимо уметь рассчитывать вес нетто с учётом потерь при холодной обработке.

Пример: расчёт нетто для порции мяса 80 г.:

1. мякоть говядины (потери 5%), если используется очищенная мякоть говядины, потери при холодной обработке составляют всего 5%

расчёт:

брутто: 85 г.

потери:

85 г. – 100%,

х - 5%,

х = (85 х 5) / 100 = 4,25 г.,

нетто:

85 − 4,25 = 80,75 г.

Таким образом, из 85 г. брутто получается ~80,75 г. нетто, что соответствует порции.

2) говядина 1 категории (с костями, сухожилиями и др.; потери 26,4%). При использовании менее очищенного мяса потери при обработке значительно выше - в среднем 26,4%.

расчёт:

брутто: 109 г.

потери:  
109 г – 100%,

х - 26,4%,

х = (109 х 26,4) / 100 = 28,8 г.,

нетто:  
109 − 28,8 = 80,2 г.

Таким образом, чтобы получить ту же массу нетто, потребуется закладка большего объёма исходного продукта.

При замене продуктов, блюд необходимо учитывать их взаимозаменяемость.

Согласно Стандарта замена одного вида пищевой продукции, блюд и кулинарных изделий, при их отсутствии в наличии, производится на иные виды пищевой продукции, блюд, равноценные по химическому составу, в соответствии с приложением 10 к Стандарту (таблица замены продуктов). С 1 по 7 пунктах отражены продукты с высоким содержанием белка и взаимозаменяемость происходит по содержанию белка и основных аминокислот.

Примеры расчета замены продуктов одних на другие:

3) в случае отсутствия рыбы её можно заменить другим продуктом с эквивалентным содержанием белка. Согласно таблице замен, 100 г рыбы соответствуют 67 г. мяса. По технологической карте на блюдо нужно 120 г рыбы:

составим пропорцию

100 г. рыбы – 67 г. мяса,

120 г. рыбы – х,

решаем:  
х = (120 х 67) / 100 = 80,4 г.

Таким образом, при необходимости 120 г. рыбы в блюде могут быть заменены на 80,4 г. мякоти мяса. После учёта потерь при холодной обработке (30% для рыбы и 5% для мяса) в 120 г. рыбы содержится около 15 г. белка, тогда как в 80 г. мяса мякоти - примерно 16 г. белка, что делает такую замену эквивалентной по белковому составу;

4) в случае отсутствия макарон для приготовления гарнира их можно заменить картофелем. Согласно таблице замен, 100 г. картофеля эквивалентны 25 г. Макарон:

по технологической карте на гарнир требуется 50 г. макарон:  
составим пропорцию

100 г. картофеля - 25 г. макарон,  
х г картофеля - 50 г макарон,

решаем:  
х = (100 × 50) / 25 = 200 г.

Таким образом, 50 г. макарон можно заменить 200 г. картофеля. После учёта потерь при холодной обработке (30% для картофеля), 200 г. картофеля содержат примерно 33,5 г. углеводов, тогда как 50 г. макарон - около 37,6 г.углеводов.

Это является примером взаимозаменяемости продуктов с близким по содержанию основных пищевых веществ.

Приложение 7

к Методическим рекомендациям

**Журнал подсчета пищевой и энергетической ценности**

**рациона питания при одноразовом горячем питании**

(образец заполнения)

1 неделя

2 день

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование блюда | Возраст 7-10 лет | | | | |
| выход, г. | белки, г. | жиры, г. | углеводы, г. | калорийность |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Овощная нарезка | 60 | 0,8 | 0,1 | 4,1 | 20,9 |
| 2 | Филе курицы в сметанном соусе | 70 | 20,9 | 4,7 | 3,9 | 142,3 |
| 3 | Отварные макароны с овощами | 130 | 5,3 | 4,3 | 26,9 | 182,6 |
| 4 | Напиток из шиповника | 200 | 0,7 |  | 13,0 | 58,9 |
| 5 | Йогурт с пробиотиками | 100 | 3,4 | 3,0 | 4,4 | 45,0 |
| 6 | Яблоко | 120 | 0,3 | 0,0 | 13,2 | 56,0 |
| 7 | Хлеб ржано-пшеничный | 30 | 2,2 | 0,3 | 13,8 | 67,5 |
|  | Всего |  | 33,6 | 12,5 | 79,2 | 573,2 |
|  | Всего, % |  | 14,0% | 25,0% | 61,0% | 25,0% |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст 11-14 лет | | | | | Возраст 15-18 лет | | | | |
| выход, г. | белки, г. | жиры, г. | углеводы, г. | калорийность | выход, г. | белки, г. | жиры, г. | углеводы, г. | калорийность |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 80 | 1,0 | 0,1 | 5,7 | 29,0 | 100 | 1,3 | 0,2 | 7,0 | 36,0 |
| 90 | 24,5 | 6,4 | 4,0 | 173,0 | 100 | 26,2 | 6,4 | 4,0 | 180,0 |
| 150 | 6,0 | 5,2 | 30,4 | 209,0 | 180 | 7,3 | 7,8 | 37,1 | 268,1 |
| 200 | 0,7 |  | 13,0 | 58,9 | 200 | 0,7 |  | 13,0 | 58,9 |
| 100 | 3,4 | 3,0 | 4,4 | 45,0 | 100 | 3,4 | 3,0 | 4,4 | 45,0 |
| 120 | 0,3 | 0,0 | 13,2 | 56,0 | 120 | 0,3 | 0,0 | 13,2 | 56,0 |
| 50 | 3,7 | 0,5 | 22,9 | 112,5 | 50 | 3,7 | 0,5 | 22,9 | 112,5 |
|  | 39,6 | 15,2 | 93,6 | 683,4 |  | 42,9 | 17,9 | 101,6 | 756,5 |
|  | 19,0% | 24,0% | 57,0% | 24,0% |  | 20,0% | 21,0% | 58,0% | 26,0% |

Приложение 8

к Методическим рекомендациям

**Рекомендуемая масса выхода блюд в зависимости от возраста для детей дошкольного возраста**

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Прием пищи, блюдо | Масса порции (в г.) | |
| До 3 лет | 3-7 лет |
| Первые блюда | 150 | 200 |
| Вторые блюда |  |  |
| Гарнир | 100 | 120 |
| Мясо, котлета, рыба, птица | 50 | 60 |
| Овощное, яичное, творожное, мясное блюдо и каша | 130 | 150 |
| Салат | 30 | 40 |
| Третьи блюда | 150 | 180 |

**Рекомендуемая масса выхода блюд в зависимости от возраста для детей школьного возраста**

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Прием пищи, блюдо | Масса порции (в г.) | | |
| 6-10 лет | 11-14 лет | 15-18 лет |
| Первые блюда | 200 | 250 | 300 |
| Вторые блюда |  |  |  |
| Гарнир | 130 | 150 | 180 |
| Мясо, котлета, рыба, птица | 70 | 90 | 100 |
| Сложные мясные, рыбные блюда | 200 | 220 | 250 |
| Овощное, яичное, творожное блюдо, каша | 180 | 200 | 250 |
| Салат | 60 | 80 | 100 |
| Третьи блюда | 200 | 200 | 200 |

Приложение 9

к методическим рекомендациям

**Журнал результатов осмотра работников пищеблока**

(образец заполнения)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, имя, отчество (при его наличии) | должность | Месяц / дни | | | | | | | | | | | | |
| 1 \* | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 17… 30 |
| Беляева А. | повар | З | З | З | З | З | Б | Б | Б | Б | Б | З | З |  |
| Хайдарова С. | Раздатчица | З | З | З | З | З | З | З | З | ОР | ОР | ОР | ОР |  |

Примечание: З - здоров, Б - болен, ОР - отстранен от работы, С - санирован, О - отпуск, В – выходной.

Приложение 10

к Методическим рекомендациям

**Циклограмма работы школьной медицинской сестры по организации и контролю питания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Мероприятие | Периодичность | Документальное оформление |
| 1 | Органолептическая оценка готовых блюд перед раздачей | Ежедневно, за 30 минут до раздачи | Журнал органолептической оценки готовых блюд |
| 2 | Контроль температуры подачи блюд | Ежедневно | Журнал органолептической оценки готовых блюд |
| 3 | Контроль выхода порционных блюд (взвешивание) | Ежедневно | Журнал органолептической оценки готовых блюд |
| 4 | Контроль отбора и хранения суточных проб | Во время проверки бракеражной комиссии | Акт проверки бракеражной комиссии |
| 5 | Контроль санитарно-гигиенического состояния пищеблока и столовой | Во время проверки бракеражной комиссии | Акт проверки бракеражной комиссии |
| 6 | Ведение и актуализация списка учащихся с особыми диетическими потребностями | Ежедневно | Список учащихся с особыми диетическими потребностями |
| 7 | Контроль организации диетического питания для детей из списка | Ежедневно | Согласно списка учащихся с особыми диетическими потребностями |
| 8 | Санитарно-просветительские мероприятия по здоровому питанию для школьников | Согласно Плану санитарно-просветительной работы | План санитарно-просветительной работы, отчёт |
| 9 | Проведение бесед, тренингов, лекций с педагогами и родителями | Согласно Плану санитарно-просветительной работы | План санитарно-просветительной работы отчет |
| 10 | Контроль состояния здоровья персонала пищеблока | Еженедельно | Чек-лист, акт отстранения от работы |
| 11 | Проверка наличия личных медицинских книжек с пройденным медосмотром и гигиенического обучения. | Ежемесячно | Личные медицинские книжки персонала поставщика (столовой) |

**Согласовано**

29.08.2025 08:30 Кожатова Гулшарат Еркинбековна

29.08.2025 11:15 Шарипова Б. Е. ((и.о Сейтмагамбетова Ш. А.))

29.08.2025 11:44 Тилесова Айгуль Шарапатовна

29.08.2025 16:46 Ширинбекова Рита Абдукасымовна

**Подписано**

29.08.2025 19:16 Садвакасов Н. О. ((и.о Бейсенова С. С.))

