

3.3. Требования к технологическому процессу приготовления блюд

Предприятия школьного питания должны быть оснащены техническими средствами для реализации технологического процесса, технологическим оборудованием, холодильным, моечным оборудованием, инвентарем, посудой (одноразового использования, при необходимости), тарой, изготовленными из материалов, соответствующих требованиям, предъявляемым к материалам, контактирующим с пищевой продукцией, устойчивыми к действию моющих и дезинфицирующих средств и обеспечивающими условия хранения, изготовления, перевозки (транспортирования) и реализации пищевой продукции.

Безопасность продуктов питания должна обеспечиваться на всех этапах создания пищевой продукции: транспортирования, хранения, подготовки, приготовления, реализации, раздачи и т.д.

Согласно ТР ТС 021/2011 на пищевом предприятии необходимо разработать и внедрить систему ХАССП (*англ.* Hazard Analysis and Critical Control Points – анализ рисков и критические контрольные точки), которая включает в себя анализ рисков и контрольных точек.

Система ХАССП предусматривает идентификацию, оценку и управление опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции, и максимально гарантирует безопасность продуктов питания без проверки каждой единицы.

Согласно СанПиН 2.3/2.4.3590-20 предприятия, организующие школьное питание, должны проводить производственный контроль, основанный на принципах ХАССП, в соответствии с порядком и периодичностью (включая организационные мероприятия, лабораторные исследования и испытания), установленными предприятием общественного питания.

Для обеспечения безопасности пищевой продукции в процессе ее производства (изготовления) должны разрабатываться, внедряться и поддерживаться следующие процедуры:

выбор необходимых для обеспечения безопасности пищевой продукции технологических процессов производства (изготовления) пищевой продукции;

выбор последовательности и поточности технологических операций производства (изготовления) пищевой продукции с целью исключения загрязнения продовольственного (пищевого) сырья и пищевой продукции;

определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля; проведение контроля за продовольственным (пищевым) сырьем, технологическими средствами, упаковочными материалами, изделиями, используемыми при производстве (изготовлении) пищевой продукции, а также за пищевой продукцией средствами, обеспечивающими необходимые достоверность и полноту контроля;

проведение контроля за функционированием технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям ТР ТС 021/2011 и (или)

технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции;

обеспечение документирования информации о контролируемых этапах технологических операций и результатов контроля пищевой продукции;

соблюдение условий хранения и перевозки (транспортирования) пищевой продукции;

содержание производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства (изготовления) пищевой продукции, в состоянии, исключающем загрязнение пищевой продукции;

выбор способов и обеспечение соблюдения работниками правил личной гигиены в целях обеспечения безопасности пищевой продукции;

выбор обеспечивающих безопасность пищевой продукции способов, установление периодичности и проведение уборки, мойки, дезинфекции, дезинсекции и дератизации производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства (изготовления) пищевой продукции;

ведение и хранение документации на бумажных и (или) электронных носителях, подтверждающей соответствие произведенной пищевой продукции требованиям, установленным ТР ТС 021/2011 и (или) техническими регламентами Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции;

прослеживаемость пищевой продукции.

Целью производственного контроля является обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания вредного влияния объектов производственного контроля путем должного выполнения санитарных правил, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, организации и осуществления контроля их соблюдения.

Контроль сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и выполнения санитарных правил должен осуществляться в общеобразовательных организациях, предоставляющих услуги по обеспечению горячим питанием, в соответствии с требованиями СП 1.1.105801 "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением Санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Приказом должны быть назначены должностные лица по осуществлению производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Ответственность за своевременность организации, полноту и достоверность осуществляемого производственного контроля, как правило, возлагается на заведующего производством.

За нарушение санитарного законодательства должностными лицами, на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля, устанавливается дисциплинарная и административная

ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и коллективным договором организации.

Перечень нормативных документов для производственного контроля представлен в Приложении 5 к настоящему Стандарту.

3.4. Требования к объемно-планировочным решениям помещений пищеблоков

Обязательные требования к предприятиям общественного питания в общеобразовательных организациях, направленные на предотвращение вредного воздействия факторов среды обитания, биологических, химических и физических факторов, и требования к технологическим условиям, обеспечивающим производство безопасного и качественного питания, установлены санитарно-эпидемиологическими требованиями к организации общественного питания населения.

Питание обучающихся может осуществляться в помещениях, находящихся в основном здании общеобразовательной организации, пристроенных к зданию или в отдельно стоящем здании.

Планировка производственных помещений предприятий общественного питания, в которых осуществляется процесс производства (изготовления) пищевой продукции, их конструкция, размещение и размер должны обеспечиваться в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011.

В предприятиях общественного питания, оказывающих услуги общественного питания без выпуска пищевой продукции в свободное обращение, должна обеспечиваться последовательность (поточность) технологических процессов, исключая встречные потоки сырья, сырых полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и продезинфицированной посуды, а также встречного движения посетителей и участвующего в приготовлении продукции общественного питания персонала.

На предприятиях общественного питания, не имеющих цехового деления, работающих с полуфабрикатами, работа с использованием сырья не допускается.

Набор помещений для столовых, работающих на сырье, полуфабрикатах, столовых-догоотовочных, буфетов-раздаточных приведен в Приложении 3 к настоящему Стандарту.

Школьный пищеблок и оборудование должны иметь безопасную конструкцию и поддерживаться в исправном состоянии.

Материалы, применяемые в строительстве и при изготовлении оборудования, не должны выделять или переносить нежелательные вещества в пищевые продукты.

Конструкция пищеблока и оборудования должна предусматривать разделение тех операций, которые могут вызвать перекрестное загрязнение, посредством разграничения пространства на участки или других эффективных методов зонирования тех операций, которые могут вызвать перекрестное загрязнение.

В помещениях, в которых осуществляется производство пищевой продукции:

полы должны быть выполнены из водонепроницаемых, неабсорбирующих, моющихся и нескользящих материалов, легко поддающихся уборке и дезинфекции, не иметь щелей. В случае необходимости полы должны иметь наклон, достаточный для стекания жидкостей в сливы (трапы);

стены должны быть выполнены из водонепроницаемых, неабсорбирующих, моющихся материалов светлых тонов. Они должны быть гладкими и не иметь трещин до высоты, необходимой для осуществления операций с пищевыми продуктами, а также доступными для уборки и дезинфекции. При необходимости углы между стенами, между стенами и полом, а также между стенами и потолком должны быть герметичны и соединены выкружкой для удобства мытья;

потолок должен быть сконструирован, смонтирован и отделан таким образом, чтобы предотвратить накопление грязи, образование плесени и растрескивание и минимизировать конденсацию, а также обеспечивать доступность уборки;

конструкция окон и других отверстий должна предотвращать накопление грязи, а открывающиеся окна и отверстия должны быть защищены от проникновения насекомых специальным экраном (сетками). Экраны должны быть легко моющимися и поддерживаться в исправном состоянии. Внутренние подоконники должны быть наклонными, чтобы исключить их использование в качестве полок;

двери должны быть выполнены из гладких, неабсорбирующих материалов, быть плотно прилегающими и закрываться автоматически. Открывание дверей должно проводиться наружу из производственных помещений, если пожарными требованиями не предусмотрено иное;

лестницы, лестничные клетки, пролеты и другие вспомогательные помещения и устройства, такие как платформы, стремянки, мусоропроводы, должны быть расположены и сконструированы таким образом, чтобы не допускать загрязнения готовых блюд.

Производственные помещения должны быть оборудованы:

средствами естественной и механической вентиляции, количество и мощность, конструкция и исполнение которых позволяют избежать загрязнения пищевой продукции, а также обеспечивают доступ к фильтрам и другим частям указанных систем, требующим чистки или замены;

естественным или искусственным освещением, соответствующим требованиям, установленным законодательством государства;

умывальниками для мытья рук с подводкой горячей и холодной воды, со средствами для мытья рук и устройствами для вытирания и (или) сушки рук;

туалетами, двери которых не должны выходить в производственные помещения и должны быть оборудованы вешалками для рабочей одежды перед входом в тамбур и умывальниками с устройствами для мытья рук;

в производственных помещениях не допускается хранение личной и санитарной одежды, обуви персонала, а также хранение любых веществ и материалов, не используемых при производстве пищевой продукции, в том числе моющих и дезинфицирующих средств, за исключением моющих и дезинфицирующих средств, необходимых для обеспечения текущей мойки и дезинфекции производственных помещений и оборудования.

В помещениях, где осуществляют операции с охлажденными пищевыми продуктами, температура не должна превышать +15°C.

Для предотвращения перегрева, конденсации пара, накопления пыли и удаления загрязненного воздуха должна быть оборудована надлежащая вентиляция помещений. Поток воздуха внутри производственных помещений никогда не должен идти в направлении от загрязненных участков к чистым. Вентиляционные отверстия должны быть защищены экраном или другим защитным кожухом из коррозионностойких материалов, должны быть съемными для удобства очистки.

Зоны (участки) и (или) размещенное в них оборудование, являющиеся источниками выделения газов, пыли (мучной), влаги, тепла, должны быть оборудованы локальными вытяжными системами, которые могут присоединяться к системе вытяжной вентиляции производственных помещений. Воздух рабочей зоны и параметры микроклимата должны соответствовать гигиеническим нормативам.

Предприятия школьного питания должны быть оборудованы исправными системами холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, вентиляции и освещения, которые должны быть выполнены так, чтобы исключить риск загрязнения пищевой продукции.

3.5. Требования к оснащению пищеблоков оборудованием, мебелью и кухонным инвентарем

3.4.1 Оборудование и инвентарь должны быть выполнены из материалов, соответствующих гигиеническим требованиям.

При оснащении пищеблоков необходимо учитывать современные тенденции по использованию технологического оборудования. Примерный расчет технологического оборудования и кухонной посуды приведен в разделе 3 МР 2.4.0179-20.

Оснащение технологическим оборудованием и инвентарем производственных, складских и административно-бытовых помещений пищеблоков осуществляется на основе разработки типовых или индивидуальных технологических проектов с учетом рекомендаций уполномоченного федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации и защиты прав потребителей.

В общеобразовательных организациях должны вестись паспорта пищеблоков, отражающие состояние материально-технической базы, проведения технического обслуживания и ремонта.

Типовой паспорт пищеблока приведен в Приложении 4 к настоящему Стандарту.

3.4.2 Обеденные залы школьных столовых должны быть по возможности квадратной или прямоугольной формы, иметь соответствующим образом оформленный современный и эстетичный интерьер.

Светильники необходимо подвешивать на доступной для санитарной обработки высоте, излучаемый свет должен быть не ярким, а легким, рассеянным.

Количество мест в обеденном зале должно обеспечивать организацию питания всех обучающихся в течение не более трех перемен, во вновь строящихся и реконструируемых общеобразовательных организациях – не более чем в две перемены.

Число одновременно питающихся детей не должно превышать количество посадочных мест в обеденном зале по проекту (из расчета 0,7 м² на человека).

Количество раковин рекомендуется устанавливать из расчета один кран на 20 посадочных мест, должны быть предусмотрены мыльницы либо дозаторы жидкого мыла, электрические сушилки либо бумажные полотенца.

Для организации приема пищи зал столовой необходимо оборудовать столами квадратной или прямоугольной формы, а также стульями или скамейками. Поверхность столов должна быть легко моющейся, устойчивой против высокой температуры и дезинфицирующих средств, иметь гигиеническое покрытие.

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

При оснащении пищеблоков необходимо учитывать современные тенденции по использованию технологического оборудования.

3.3.3 Для реализации принципов здорового питания, в современных условиях при строительстве, реконструкции, модернизации, капитальных ремонтах пищеблоков, рекомендуется проводить их оснащение пароконвекционными автоматами (пароконвектоматами), в которых возможно одномоментное приготовление основных блюд на всех обучающихся (400 – 450 чел.).

Пароконвектоматы обеспечивают гастроемкостями установленных техническим паспортом объемов и конфигураций. Количество пароконвектоматов рассчитывается исходя из производственной мощности и количества обучающихся.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.6. Требования к обеспечению санитарно-эпидемиологического режима

Санитарное состояние и содержание производственных помещений должны соответствовать требованиям СанПиН 2.3/2.4.3590-20, СП 2.4.3648-20.

В производственных цехах ежедневно должна проводиться влажная уборка с применением моющих и дезинфицирующих средств.

Для уборки каждой группы помещений (производственных цехов, вспомогательных помещений, неохлаждаемых складских помещений, охлаждаемых камер, другого холодильного оборудования) выделяют отдельный маркированный уборочный инвентарь, который хранится в отдельном помещении или специально отведенном месте. Хранение уборочного инвентаря в производственных помещениях не допускается. Уборочный инвентарь для туалетов должен иметь сигнальную (красную) маркировку. В туалетах

рекомендуется проводить ежедневную уборку с применением чистящих, моющих и дезинфицирующих средств.

Оборудование, инвентарь должны содержаться в чистоте. Санитарная обработка технологического оборудования, производственных столов, инвентаря проводится по мере его загрязнения и по окончании работы, санитарная обработка производственного оборудования – после полного отключения его от источников питания.

Производственные столы в конце работы тщательно моются с применением моющих и дезинфицирующих средств, промываются горячей водой при температуре $+40^{\circ}\text{C}$ – $+50^{\circ}\text{C}$ и насухо вытираются сухой чистой тканью.

Для моющих и дезинфицирующих средств, применяемых для обработки столов, выделяют специальную промаркированную емкость.

Еженедельно с применением моющих и дезинфицирующих средств должно проводиться мытье стен, осветительной арматуры, очистка стекол от пыли и копоти. Для дезинфекции помещений (полов, стен, дверей и т.п.) применяется 0,5 % раствор хлорамина.

Ветошь, моющие и дезинфицирующие средства должны храниться в промаркированных емкостях в специально отведенных местах.

Генеральная уборка всех помещений и оборудования проводится один раз в неделю с применением моющих и дезинфицирующих средств. Окна снаружи и изнутри моются по мере загрязнения, но не реже 2 раз в год (весной и осенью). Жалюзийные решетки вытяжных вентиляционных систем должны быть открыты; прикрывать их следует только при резком перепаде температур воздуха помещений и наружного воздуха. По мере загрязнения производится очистка жалюзийных решеток и шахт вытяжной вентиляции.

Для сбора твердых бытовых и пищевых отходов на территории хозяйственной зоны следует предусматривать отдельные контейнеры с крышками, установленные на площадках с твердым покрытием, размеры которых превышают площадь основания контейнеров на 1 метр во все стороны. Расстояние от площадки до окон и входов в столовую, а также других зданий, сооружений, спортивных площадок должно быть не менее 25 метров. Должен быть обеспечен централизованный вывоз отходов и обработка контейнеров при заполнении их не более чем на 2/3 объема.

Сборники, предназначенные для пищевых отходов, использовать для каких-либо других целей запрещается. Следует ежедневно тщательно промывать сборники водой с применением моющих средств и периодически подвергать их дезинфекции 2%-ным раствором кальцинированной соды. После дезинфекции сборники необходимо промыть водой. Мероприятия по дератизации и дезинсекции специальной площадки осуществляются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями (СанПиН 3.3686-21).

В производственных цехах пищевые отходы собирают в специальную промаркированную тару с крышками (бак, ведро). Емкости заполняют не более 2/3 объема. После заполнения емкостей пищевые отходы помещают в

охлаждаемые камеры (при наличии) или в другие специально выделенные для этой цели помещения. Отходы от холодильника до машины выносятся в закрытой таре с крышками. Тару после удаления отходов промывают моющими и дезинфицирующими средствами, ополаскивают горячей водой $+40^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$ и просушивают.

3.7. Требования к режиму обработки столовой посуды, кухонной посуды, инвентаря и оборотной тары

Столовую посуду моют вручную или машинами. Механическая мойка посуды на специализированных моечных машинах проводится в соответствии с предлагающимися инструкциями по их эксплуатации.

Для мытья столовой посуды ручным способом необходимо предусмотреть трехсекционные ванны для столовой посуды, двухсекционные для стеклянной посуды и столовых приборов, всего 5 производственных ванн.

При мытье столовой посуды ручным способом в трехсекционных ваннах должен соблюдаться следующий порядок:

- механическое удаление остатков пищи щетками;

- в первой секции ванны мытье столовой посуды в воде с добавлением специальных моющих средств при температуре не ниже $+45^{\circ}\text{C}$;

- во второй секции ванны мытье столовой посуды в воде с температурой не ниже $+45^{\circ}\text{C}$ и добавлением моющих средств в 2 раза меньшем, чем в первой секции ванны;

- в третьей секции ванны ополаскивание посуды горячей проточной водой с температурой $+65^{\circ}\text{C}$ с использованием гибкого шланга с душевой насадкой;

- просушивание столовой посуды на специальных решетках, полках, стеллажах (на ребре);

- вытирание посуды категорически запрещено;

- должны быть созданы условия (шкафы) для хранения столовой посуды на раздаче.

При мытье чайной посуды должен соблюдаться следующий порядок:

- в первой секции ванны чайную посуду промывают горячей водой при температуре не ниже $+45^{\circ}\text{C}$ с применением моющих средств;

- во второй секции ванны чайную посуду ополаскивают горячей проточной водой не ниже $+65^{\circ}\text{C}$ с использованием гибкого шланга с душевой насадкой;

- просушивание чайной посуды на специальных решетках, полках, стеллажах (на ребре).

При мытье столовых приборов должен соблюдаться следующий порядок:

- столовые приборы подвергают мытью в горячей воде при температуре не ниже $+45^{\circ}\text{C}$ с применением моющих средств;

- ополаскивание в проточной воде и прокаливание в духовых (или сухожаровых) шкафах в течение 10 минут;

- после мытья столовые приборы хранят в специальных ящиках (кассетах) ручками вверх, хранение их на подносах россыпью не допускается;

кассеты для хранения столовых приборов ежедневно подвергают обработке с применением моющих средств, последующим ополаскиванием и прокаливанием в духовом шкафу;

по эпидемиологическим показаниям проводится дезинфекция всей столовой посуды и приборов дезинфицирующими средствами в соответствии с инструкцией по их применению.

При мытье кухонной посуды должен соблюдаться следующий порядок:
механическое удаление остатков пищи;

в первой секции ванны осуществляется мытье кухонной посуды щетками в воде при температуре $+45^{\circ}\text{C}$ и с добавлением моющих средств;

во второй секции ванны осуществляется ополаскивание кухонной посуды горячей проточной водой с температурой не ниже $+65^{\circ}\text{C}$;

просушивание кухонной посуды в опрокинутом виде на решетчатых полках и стеллажах;

чистую кухонную посуду и инвентарь хранят на стеллажах на высоте не менее 0,5 метра от пола.

Запрещается мыть кухонную посуду различного назначения в одной воде. Для очистки и мытья такой посуды рекомендуется применять отдельные щетки. Нельзя соскабливать со стенок посуды пригоревшую пищу металлическими инструментами. Для мытья кухонной посуды необходимо предусмотреть двухсекционную ванну.

Требования к обработке инвентаря и оборотной таре:

разделочный инвентарь (доски, ножи и др.) обрабатывают после каждой технологической операции;

не допускаются разделочные доски из пластмассы или прессованной фанеры, с трещинами или повреждениями;

мытьё разделочных досок и мелкого инвентаря производят в моечном отделении для кухонной посуды горячей водой при температуре не ниже $+45^{\circ}\text{C}$, с добавлением моющих средств, ополаскивают горячей проточной водой при температуре не ниже $+65^{\circ}\text{C}$ и ошпаривают кипятком, а затем просушивают на стеллаже на ребре;

хранят разделочный инвентарь в соответствии с назначением (использованием) в каждом производственном цехе, в соответствии с технологическим участком;

разделочный инвентарь для готовой и сырой продукции должен храниться раздельно;

для хранения разделочных досок предусматриваются стойки, для ножей – магнитные держатели;

мытьё оборотной тары в заготовочных организациях и в специализированных цехах производят в специально выделенных помещениях, оборудованных ваннами или моечными машинами с применением моющих средств, оборотная тара хранится на подтоварниках или стеллажах, неиспользуемая тара удаляется из помещений.