



СИСТЕМА ХАССП / ТР ТС 021 / 2011

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное
учреждение детский сад №460**

620012 г. Екатеринбург, ул. Ильича, 50б, ул. Ильича, 50в



ПФ-07-2019

Релакция №1

стр. 1 из 18

УТВЕРЖДАЮ

Координатор группы ХАССП
МАДОУ детский сад №460

Е. Б. Семья

«30» июля 2019 г.

Опасные факторы и их краткая характеристика

№ п/п	Наименование фактора	Краткая характеристика
Биологические опасные факторы (Б)		
1.	КМАФАнМ – мезофильно-аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	Совокупность санитарно-показательных микроорганизмов – учитывается при оценке санитарного состояния инвентаря, оборудования, рук персонала, воды, сырья, пищевых продуктов, готовой продукции. Показатель КМАФАнМ характеризует общее содержание микроорганизмов в продукте. Увеличение КМАФАнМ свидетельствует о размножении микроорганизмов, в числе которых могут оказаться патогены и микроорганизмы, вызывающие порчу продукта (например, плесени). Высокая бактериальная обсемененность является частой причиной пищевых отравлений, возникающих у людей
2.	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы	Сальмонеллы – род непорочных бактерий, имеющих форму палочек, которые вызывают острые кишечные инфекции, передающиеся, в основном, с пищей. Вызывается различными микробами рода сальмонелл. Эти бактерии сохраняются во внешней среде достаточно длительное время
3.	БГКП – Бактерии группы кишечной палочки	Характеризуют степень загрязнения оборудования, инвентаря, рук персонала, сырья, пищевых продуктов, воды, готовой продукции. Кишечная палочка – условно-патогенная бактерия (более 100 видов), которая живет в кишечнике человека. Обладают высокой устойчивостью к неблагоприятным условиям и долго сохраняются в воде, почве, на предметах
4.	S. aureus	Золотистый стафилококк является наиболее критичным в масштабах воздействия на организм человека. Поражение этим видом стафилококка может затронуть самые различные органы, более того, именно этот стафилококк может спровоцировать сотни различных заболеваний
5.	Дрожжи	Внестакономическая группа одноклеточных грибов, утративших мицелиальное строение в связи с переходом к обитанию в жидких и полужидких, богатых органическими веществами субстратах. В благоприятных условиях размножаются в течение нескольких часов почкованием, спорами, делением. Оптимальная температура для роста – 25-37°С. Гибель наступает при пастеризации – 60-90°С, стерилизации – 100-120°С, сушке до влажности ниже 20%
6.	Плесени	Различные грибы, образующие ветвящиеся мицелии без крупных, легко заметных невооружённым глазом плодовых тел. Широко распространены в природе, развиваясь на пищевых продуктах, образуют пушистые налеты разного цвета. У людей могут развиваться грибковые заболевания различных органов — плесневые микозы. Хорошо развиваются при доступе воздуха, могут развиваться при влажности до 15%, температуре - 15°С, pH 3-6; развиваются быстрее и лучше всего там, где затруднена циркуляция воздуха. Гибнут при пастеризации – 60-90°С, стерилизации – 100-120°С, сушке до влажности ниже 15%
7.	Зараженность вредителями	Кроме непосредственного повреждения (потребления) пищевых продуктов вредителями, происходит загрязнение продуктов личинками, трупами и экскрементами вредителей, что влечет снижение пищевых качеств, заражение вредными микроорганизмами. Важно устранять причины зараженности одновременно с уничтожением вредителей, чтобы исключить их повторное появление в уже обработанной продукции

№ п/п	Наименование фактора	Краткая характеристика
8.	E. coli – Кишечная палочка	Кишечная палочка – вид грамотрицательных палочковидных бактерий, широко распространённых в нижней части кишечника теплокровных животных. Большинство штаммов E. coli являются безвредными, однако серотип O157:H7 может вызывать тяжёлые пищевые отравления у людей. Безвредные штаммы являются частью нормальной флоры кишечника человека. Кишечная палочка приносит пользу организму хозяина, например, синтезируя витамин К, а также предотвращая развитие патогенных микроорганизмов в кишечнике
9.	Бактерии рода Proteus	Род Proteus относится к семейству Enterobacteriaceae и включает следующие виды: Pt. vulgaris, Pt. mirabilis, Pt. morgani, Pt. rettgeri. Бактерии рода Proteus — полиморфные палочки размером 0,5-0,6×1,2-3 мкм, подвижные (перетрихи) грамотрицательные, не образующие спор и капсул. Факультативные анаэробы. Микроорганизмы этой группы, в частности вид Pt. vulgaris, в небольшом количестве встречается как в кишечнике человека, так и во внешней среде. Вид Pt. mirabilis — обитатель кишечника человека. Палочки Proteus встречаются в кишечнике человека сравнительно в небольшом количестве (в 5-10% случаев). Обнаружение протеев в пищевых продуктах свидетельствует о гнилостом процессе
Химические опасные факторы (X)		
1.	<p>Антибиотики:</p> <p>левомецетин, тетрациклиновая группа, стрептомицин, пенициллин, гризин, бацитрацин</p>	<p>Антибиотики – вещества, подавляющие рост живых клеток, чаще всего прокариотических или простейших. Обладают высокой физиологической активностью по отношению к определенным группам микроорганизмов (вирусам, актиномицетам, грибам, бактериям, водорослям) или злокачественным опухолям, избирательно задерживая их рост или полностью подавляя их развитие.</p> <p>Загрязнение пищевых продуктов антибиотическими веществами может произойти в результате:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лечебно-ветеринарных мероприятий сельскохозяйственных животных; - использования антибиотиков в кормопроизводстве; - применения антибиотиков в качестве консервирующих веществ при производстве пищевых продуктов. <p>При употреблении продуктов питания, содержащих антибиотики, изменяется кишечная микрофлора, что приводит к нарушению синтеза витаминов и размножению патогенных микробов в кишечнике и возникновению аллергических заболеваний</p>
2.	<p>Радионуклиды:</p> <p>Цезий-137, Стронций-90</p>	<p>Цезий-137. Интенсивно сорбируется почвой и донными отложениями; в воде находится преимущественно в виде ионов. Содержится в растениях, организме животных и человека. Цезий-137 выводится в основном через почки и кишечник. Через месяц после прекращения поступления цезия из организма выводится примерно 80% введенного количества, однако при этом следует отметить, что в процессе выведения значительные количества цезия повторно всасываются в кровь в нижних отделах кишечника</p> <p>Стронций-90. При попадании стронция внутрь сто концентрируется в крови уже через 15 мин достигает значительной величины, а в целом этот процесс завершается через 5 часов. Стронций избирательно накапливается в основном в костях и облучению подвергаются костная ткань, костный мозг, кровяворная система. Вследствие этого развивается анемия, называемая в народе «малокровием». Ускорение выведения из организма стронция является труднейшей задачей. По крайней мере, до сих пор не найдено высокоэффективных средств для быстрого выведения этого радиоактивного элемента из организма. При употреблении в пищу загрязненных продуктов человек подвергается внутреннему облучению, повышается риск возникновения</p>

№ п/п	Наименование фактора	Краткая характеристика
	злонакачественных новообразований	
3.	<p>Пестициды:</p> <p>ДДТ и его метаболиты, ГХЦГ (α, β, γ-изомер гекахлорциклопексана)</p>	<p>ДДТ. Это широкая группа ядохимикатов, которая применяется в борьбе с поражениями и уничтожениями растений, в первую очередь, злаковых культур, а также для борьбы с насекомыми переносчиками заболеваний человека. Ныне отсутствует в списках пестицидов, разрешенных для применения. Он имеет способность передаваться по пищевой цепи и проникать в живые организмы. Этот ядохимикат проявляет мутлирующие свойства, является канцерогеном и несет угрозу всему живому. ДДТ скапливается в жировых клетках печени и почек – основных очистительных органах человека</p> <p>ГХЦГ (α, β, γ-изомер гекахлорциклопексана) – химическое действующее вещество пестицидов (хлорорганическое соединение). Используется при выращивании растительного сырья при борьбе с вредителями и болезнями растений. Может содержаться в плодах, овощах и продуктах переработки зерна. Способны накапливаться в жировой ткани</p> <p>Источниками попадания токсичных металлов в пищевую цепочку могут служить: загрязнение окружающей среды, почва, оборудование, инструменты, контейнеры, вода, химикаты, применяемые в сельском хозяйстве. Являются аллергенами и канцерогенами, могут вызывать интоксикации. Существуют ПДУ для каждого элемента.</p> <p>Свинец относится к наиболее известным ядам и среди современных токсикантов играет весьма заметную роль. Свинец находится в микроколичествах почти повсеместно. В почвах обычно содержится от 2 до 200 мг/кг свинца. Свинец токсически действует на 4 системы органов: кровяворную, нервную, желудочно-кишечную и почечную</p>
4.	<p>Токсичные элементы:</p> <p>Ртуть</p> <p>Мышьяк</p> <p>Свинец</p> <p>Кадмий</p>	<p>Мышьяк. Природный мышьяк находится в элементном состоянии, в виде арсенидов и арсеносульфидов тяжелых металлов. Содержится во всех объектах биосферы: в морской воде – около 5 мкг/кг, в земной коре – 2 мг/кг, рыбах и ракообразных – в наибольших количествах. Разовая доза мышьяка в 30 мг смертельна для человека</p> <p>Ртуть. Один из самых опасных и высокотоксичных элементов, обладающий способностью накапливаться в организме растений, животных и человека. Из растительных продуктов ртуть больше всего содержится в орехах в какао-бобах и шоколаде (до 0,1 мг/кг). В большинстве остальных продуктов содержание ртути не превышает 0,01-0,03 мг/кг. Вывести тяжелые металлы из организма можно естественным способом. Употребляйте в пищу пектиносодержащие вещества</p> <p>Кадмий. Кадмий представляет собой один из самых опасных токсикантов из внешней среды. В природной среде кадмий встречается в очень малых количествах, именно поэтому его отравляющее действие было выявлено лишь недавно. В организме кадмий в первую очередь накапливается в почках. Кадмий почти невозможно извлечь из природной среды, поэтому он все больше накапливается в ней и попадает различными путями в пищевые цепи человека и животных. Больше всего кадмия мы получаем с растительной пищей</p>
5.	<p>Микотоксины:</p> <p>Афлатоксин М1,</p> <p>Дезоксиниваленол</p>	<p>Микотоксины: токсины, низкомолекулярные вторичные метаболиты, продуцируемые микроскопическими плесневыми грибами. Микотоксины являются природными загрязнителями зерна злаковых, бобовых, семян подсолнечника, а также овощей и фруктов. Они могут образовываться при хранении во многих пищевых продуктах под действием развивающихся в них микроскопических грибов</p>

Наименование фактора

Краткая характеристика

№ п/п	Наименование фактора	Краткая характеристика
		<p>Афлатоксины: В настоящее время к афлатоксинам относится 20 соединений, из которых четыре (В1, В2, С1, С2) являются основными, а остальные их производными (М1, М2 и др.). Наибольшую опасность в отношении заражения пищевых продуктов, представляют афлатоксины В1 и М1 Афлатоксины термостабильны и практически не разрушаются при обычной технологической и кулинарной обработке. Афлатоксины вызывают афлатоксикоз, при котором развиваются острые заболевания печени, гепатиты.</p> <p>Дезоксиниваленол (ДОН, vomitоксин) образуется на зерновых культурах в процессе их вегетации. Наиболее часто поражается грибом — продуцентом микотоксина — пшеница, затем по убывающей идут кукуруза и ячмень</p>
6.	ГМО	<p>Организм, генотип которого был искусственно изменён при помощи методов генной инженерии. В пищевой промышленности генетически модифицированной пищей считается пищевой продукт, при производстве которого были использованы генетически модифицированные организмы – растения, животные или микроорганизмы. По мнению современных ученых, могут оказывать негативное воздействие</p> <p>Пищевые продукты, вызывающие у чувствительных к ним людей аллергические реакции. Содержащиеся в некоторых продуктах химические вещества могут быть переносимы или не усваиваемы для организма человека. При попадании в употребление таких продуктов могут возникнуть аллергические реакции, вплоть до отёка Квинке и летального исхода</p>
7.	Аллергены	<p>Токсичны, отрицательно влияют на органолептические показатели продукции. Могут вызывать слабую интоксикацию и аллергические реакции. При попадании в организм человека, они, как правило, не выводятся, а накапливаются в нем, а это приводит к образованию в организме раковых клеток. При попадании в организм человека могут вызвать отравления.</p> <p>Санитарную обработку оборудования, инвентаря, тары и поверхностей производственных помещений должен осуществлять персонал, прошедший обучение и инструктаж по технике безопасной работы с мощными и дезинфицирующими средствами, а также с оборудованием систем мойки и объектами, подвергаемыми мойке</p>
8.	Остаточные количества моющих и дезинфицирующих средств, применяемых на пищеблоках	<p>Физические опасные факторы</p>
1.	Посторонние примеси, включения, предметы	<p>Посторонние примеси или включения – это песок, камешки, веточки, стекло, пыль, металлические включения и др. Также волосы, ногти или украшения сотрудников могут стать источниками загрязнений. При попадании мелких, неострых предметов появляются неприятные ощущения, в случае попадания предметов большего размера или с острыми краями возможно физические повреждения зубов, ротовой полости, пищевода, желудка вплоть до кровотечения</p>
2.	Металломагнитные примеси	<p>Основной объем магнитных примесей поступает вместе с сырьем, другая часть металломагнитных примесей возникает в процессе производства продукции в результате истирания и поломок оборудования. Металлопримеси могут также попасть при проведении капитальных, текущих ремонтных работ. Металломагнитная примесь обладает свойством притягиваться к магниту. Особенно опасны частицы с острыми режущими кромками. В зависимости от количества, размеров и формы попавших металломагнитных примесей у человека возникают атрофия, воспаление слизистой оболочки и других слоев стенок желудка</p>
3.	Посторонние материалы и предметы (запасные части от оборудования,	<p>Небольшие детали от оборудования могут попадать в продукцию в процессе его эксплуатации, открываясь или отламываясь от основного оборудования. Запасные части и маленький инструмент чаще всего попадают при</p>

Краткая характеристика

№ п/п	Наименование фактора	Характеристика
	ремонтный инструмент, частицы отделочных материалов)	проведении ремонтных работ. Необходимо соблюдать правила при проведении ремонтных работ. Своевременно проводить профилактические работы. Также при отсутствии проведения перемонта производственных помещений, частицы отделочных материалов также могут попадать на полуфабрикаты или готовые продукты на протяжении производственного процесса
4.	Личные вещи сотрудников	В процессе работы из карманов персонала могут попадать в продукцию различные личные вещи. Для исключения попадания данных предметов в готовую продукцию: необходимо исключить посторонних вещей в карманах персонала, обеспечить соблюдение правил личной гигиены, зависимости от количества, размеров и формы попавших включений у человека возникают различные заболевания, а также эстетическое неприятие

Группа ХАССП провела на пищеблоках обоих зданий Учреждения анализ опасных факторов (физических, биологических). Анализ проводился в соответствии с методикой М-06 «Методика анализа опасных факторов и определения ККТ» по вероятности и опасности фактора и тяжести его последствия для здоровья воспитанников. Результаты анализа представлены в таблице 1 в виде факторов, в котором учтены все процессы по блок-схеме С-04.

К каждому опасному фактору разработаны предупредительные действия, которые позволяют снизить риски появления опасных процессов и сводить к минимуму их воздействие на безопасность готовой продукции.

Далее, по результатам анализа с применением метода «Дерево принятия решений», были определены критические контрольные процессы производства и реализации готовых блюд в обоих зданиях Учреждения. Итоги анализа и выявления ККТ представлены в таблице 2.

Перечень опасных факторов

Процесс	Потенциально опасные факторы	Характеристика ОФ / пояснение	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Пр
1	2	3	4	5	6	
Приемка сырья и пищевых продуктов	Наличие посторонних включений, запахов и т.д.	Физические, биологические / несоответствия по органолептическим показателям, характерным данному виду сырья / пищевым продуктам, а также наличие посторонних включений, выявленных при приемке от поставщика	1	3	нет	Визуал приём продукта Соблюдение входных
	Наличие в сырье / пищевых продуктах микроорганизмов, в том числе патогенных	Биологические, химические / Поступающее сырье / пищевые продукты могут иметь микробиологическую порчу,	1	3	нет	Визуал состоя пищевых Контроль

Процесс	Потенциально опасные факторы	Характеристика ОФ / пояснение	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Предупреждающие действия
1	2	3	4	5	6	7
		<p>вследствие чего в них могут развиваться микроорганизмы и выделять токсины, которые могут принести вред здоровью при употреблении их в пищу</p>				<p>сопроводительной документации, подтверждающей качество и безопасность</p>
<p>Сырье / пищевые продукты с истекающими сроками годности</p>		<p>Биологические, химические / Поступающее сырье / пищевые продукты должны иметь приемлемый для использования срок выпуска, указанный на маркировке, иначе при хранении в Учреждении в нём могут развиваться микроорганизмы, опасные для здоровья</p>	1	3	нет	<p>Визуальный осмотр даты выпуска и срока годности. Контроль наличия маркировки и полноты её содержания</p>
<p>Повреждение упаковки: разрывы, загрязнение, следы намокания</p>		<p>Физические, биологические, химические / Сырье / пищевые продукты могут иметь поврежденную упаковку, или же вообще не иметь её, хотя для сырья / пищевого продукта она предусмотрена, что может привести их к различным загрязнениям из внешней среды</p>	1	3	нет	<p>Проверка целостности упаковки при приёмке сырья / пищевых продуктов</p>
<p>Нарушение условий доставки сырья / пищевых продуктов (температурных, товарного соседства, перевозка хим. веществ рядом с сыром / пищевыми продуктами)</p>		<p>Физические, биологические, химические / Транспорт, в котором перевозят сырье / пищевые продукты, может быть загрязнён, соответственно может загрязнить само сырье / пищевые продукты. Отсутствие подтвержденной медицинскими осмотрами и специальной одеждой у водителя – к биологическому заражению. Если в автотранспортном средстве вместе с сырьем / пищевыми продуктами перевозят не пищевую продукцию, особенно химические средства – сырье / пищевые продукты могут подвергнуться химическому загрязнению</p>	2	2	нет	<p>Проверка копий актов по санитарной обработке и дезинфекции автотранспорта, проверка санитарных книжек и специальной одежды у водителей. Визуальная оценка чистоты автотранспортного средства</p>

Процесс	Потенциально опасные факторы	Характеристика ОФ / пояснение	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Принятие фактора	Предупреждающие действия
1	2	3	4	5	6	7
	Производства	Физические, биологические / Развитие вредоносных микроорганизмов в местах хранения сырья / пищевых продуктов по причине наличия разного рода загрязнений (остатки отходов, плесень, частицы, отделившиеся от сырья / пищевых продуктов в ходе хранения и т.д.), контактирующих с сырьем / пищевыми продуктами при хранении	1	2	нет	Соблюдение чистоты помещений. Проведение ежедневных и генеральных уборок – отметки в графиках / журналах
	Наличие загрязнений в местах хранения сырья / пищевых продуктов	Биологические, химические (аллергены) / Сырье / пищевые продукты, относящиеся к разным пищевым группам нужно хранить отдельно, чтобы не допустить перекрестного загрязнения микроорганизмами, запахами и т.д., специфичными для каждой пищевой группы	1	2	нет	Соблюдение мест хранения в соответствии с принципом товарного соседства, разграничение мест хранения аллергенных продуктов (муки, рыбы, яйца)
	Несоблюдение товарного соседства при хранении	Физические, химические / Наличие в местах хранения пищевого сырья / пищевых продуктов посторонних предметов или химических средств ведёт к загрязнению пищевого сырья / пищевых продуктов	1	3	нет	Хранение сырья / пищевых продуктов только в складах для пищевого сырья / пищевых продуктов. Периодический инструктаж персонала по порядку хранения сырья / пищевых продуктов
	Хранение пищевого сырья / пищевых продуктов с непищевыми компонентами	Биологические, химические / Истекший срок годности сырья / пищевых продуктов – риск микробиологической порчи и передачи в производство небезопасного сырья / пищевых продуктов	1	3	нет	Заказ пищевых продуктов и сырья с периодичностью, позволяющей сырью / пищевым продуктам «не залежаться» в складах. Проверка сроков годности перед началом
	Сырье / пищевые продукты с истекшим сроком годности или близким к окончанию					

Процесс	Потенциально опасные факторы	Характеристика Оп / пояснение	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Предупреждающие действия
1	2	3	4	5	6	7
	Внесение загрязнений в сырье / пищевые продукты из-за несоблюдения сотрудниками правил личной гигиены	Физические, биологические / Нарушение правил личной гигиены сотрудниками может способствовать как попаданию посторонних предметов в сырье / пищевые продукты, особенно опасно попадание в сылучные продукты, так и занесению бактериологических загрязнителей	1	3	нет	Соблюдение процедуры личной гигиены персонала. Контроль состояния здоровья персонала перед началом смены
Перенос сырья / пищевых продуктов в цехи обработки	Загрязнение сырья / пищевых продуктов из внешней среды	Физические / Попадание в сырье / пищевые продукты различных включений, веществ или запахов	1	2	нет	В момент переноса сырья / пищевые продукты должны быть в потребительской или вторичной упаковке или в закрытой ёмкости
Обработка сырья / пищевых продуктов	Наличие посторонних включений, запахов и т.д. Загрязнение сырья / пищевых продуктов из внешней среды	Физические, биологические, химические / Несоответствия по органолептическим показателям, характерным данному виду сырья / пищевому продукту, в ходе обработки, например при вскрытии упаковки пищевого продукта, или сгибания верхнего слоя, при мойке и т.д., а также наличие посторонних включений может привести к передаче дальше по процессу небезопасного сырья / пищевых продуктов	1	2	нет	Визуальный осмотр перед началом обработки сырья / пищевых продуктов, соблюдение имеющихся инструкций по обработке различного вида сырья / пищевых продуктов
		Физические / Загрязнение сырья / пищевых продуктов от оборудования, посуды или использованного кухонного инвентаря, а так же попадание частиц стеновых и отделочных материалов помещения из вентиляции	1	3	нет	Поддержание чистоты оборудования и производственной среды. Соблюдение инструкций по ежедневным и генеральным уборкам. Использование инвентаря и оборудования без повреждений. Проведение текущих и

Процесс	Потенциально опасные факторы	Характеристика ОФ / пояснение	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Принятие фактора	Предупреждающие действия
1	2	3	4	5	6	7
		Биологические, химические (аллергены) / При отсутствии маркировки на кухонном инвентаре или при неверном его использовании может произойти перекрестное загрязнение обрабатываемого сырья и полуфабрикатов				Капитальный ремонт помещений пищеблоков, своевременная очистка вентиляции
	Использование разделочного инвентаря или кухонной посуды несоответствующей маркировки	(аллергены) / При отсутствии маркировки на кухонном инвентаре или при неверном его использовании может произойти перекрестное загрязнение обрабатываемого сырья и полуфабрикатов	2	2	нет	Поддержание маркировки рабочего инвентаря, посуды читабельными. Соблюдение маркировки рабочих поверхностей, ванн и инвентаря в процессе производства
	Несоответствие воды санитарным нормам	Физические, химические / Наличие в воде посторонних примесей и включений (песок, ржавчина). При промывке сырья / пищевых продуктов – вероятность заражения химическими элементами, которые могут привести к заболеваниям потребителей	1	3	нет	Проведение периодического контроля качества воды в рамках ПК
	Плохая предварительная обработка овощей	Физические, биологические / Вероятность микробиологического заражения готового продукта или попадания механических примесей	1	3	нет	Визуальный осмотр обработанных овощей. Соблюдение инструкций по разведению рабочих растворов и инструкций по порядку обработки овощей
	Плохая предварительная обработка яиц	Биологические, химические / Вероятность биологического заражения других пищевых продуктов при соприкосновении с необработанными яйцами. Не соблюдение рабочих инструкций по обработке яиц может также привести к наличию остаточных химических средств на скорлупе и в дальнейшем попасть дальше в продукцию	1	3	нет	Соблюдение инструкции по обработке яиц. Использование промаркированных ёмкостей для обработки яиц. Использование дезинфицирующих средств, разрешённых в пищевой промышленности
	Внесение загрязнений в сырье	Физические, биологические /	1	3	нет	Соблюдение процедуры

Процесс	Потенциально опасные факторы	Характеристика Оф / пояснение	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Предупреждающие действия
1	2	3	4	5	6	7
	/ пищевые продукты из-за несоблюдения сотрудниками правил личной гигиены	Нарушение правил личной гигиены сотрудниками может способствовать как попаданию посторонних предметов в подготовленные полуфабрикаты, так и занесению бактериологических загрязнителей				личной гигиены персонала, прохождение медицинского осмотра. Ежедневный контроль состояния здоровья сотрудников перед началом смены
Производство готового продукта	Загрязнение готового продукта из внешней среды	Физические/ Загрязнение готового продукта от оборудования, посуды или использованного кухонного инвентаря, а также попадание частиц стеновых и отделочных материалов помещения	1	2	нет	Поддержание чистоты оборудования, соблюдение маркировки посуды и кухонного инвентаря, наличие специальной одежды сотрудников и выполнение ими правил работы. Проведение текущих и капитальных ремонтов помещений пищеблоков. Соблюдение графиков и порядка проведения ежедневных и генеральных уборок
	Несоответствие воды санитарным нормам	Физические, химические / Наличие в воде посторонних примесей и включений (песок, ржавчина). При промывке продукта – вероятность заражения химическими элементами, которые могут привести к заболеваниям потребителей	1	3	нет	Проведение периодического контроля качества воды в рамках ППК, установка фильтров
	Внесение загрязнений в продукт из-за несоблюдения сотрудниками правил личной гигиены	Физические, биологические / Нарушение правил личной гигиены сотрудниками может способствовать как попаданию посторонних предметов в готовые блюда, так и занесению бактериологических загрязнителей	1	3	нет	Соблюдение процедуры личной гигиены персонала, проведение медицинских осмотров. Ежедневный контроль состояния здоровья сотрудников перед

Процесс	Потенциально опасные факторы	Характеристика ОФ / пояснение	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Принятие фактора	Предупреждающие действия
1	2	3	4	5	6	7
<p>Подготовка готового продукта к транспортировке анию в буфетные групповых ячеек</p>	<p>Подавание несписанных остатков готовых блюд в новую партию</p>	<p>Биологические, химические / Несписанные остатки готовых блюд теряют свою пищевую безопасность и могут передать заражение вновь приготовленным блюдам</p>	<p>1</p>	<p>3</p>	<p>нет</p>	<p>Своевременное списание остатков блюд от предыдущего приёма пищи или остатков обработанных полуфабрикатов. Недопущение использования в приготовлении блюд остатков пищи от предыдущего дня</p>
						<p>Несоблюдение операций, согласно ТК</p>
	<p>Несоответствие продукции органолептическим показателям</p>	<p>Физические / Несоответствие продукции потребительским свойствам – наличие посторонних запахов, включений, не характерная для данного продукта консистенция и т.д.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>да</p>	<p>Работа бракеражной комиссии и проведение бракеража при каждом приёме пищи. Записи в Журнале бракеража готовой кулинарной продукции. Контроль органолептических показателей</p>

Процесс	Потенциально опасные факторы	Характеристика ОФ / пояснение	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Принятие фактора	Предупреждающие действия
1	2	3	4	5	6	7
Транспортирование готового продукта в буфетные групповых ячеек	Внесение загрязнений в готовый продукт из-за несоблюдения сотрудниками правил личной гигиены	Физические, биологические / Нарушение правил личной гигиены сотрудниками может способствовать как попаданию посторонних предметов в готовые блюда, так и занесению бактериологических загрязнителей	1	3	нет	Соблюдение процедуры личной гигиены персонала, проведение медицинских осмотров. Ежедневный контроль состояния здоровья сотрудников перед началом смены
		Физические/ Загрязнение готового продукта от оборудования, посуды или использованного кухонного инвентаря, а также попадание частиц стеновых и отлепочных материалов помещения	1	2	нет	Поддержание чистоты оборудования, соблюдение маркировки посуды и кухонного инвентаря, наличие специальной одежды сотрудников и выполнение ими правил работ. Проведение текущих и капитальных ремонтов помещений пищеблоков. Соблюдение графиков и порядка проведения ежедневных и генеральных уборок
Внесение загрязнений в готовый продукт из-за правил личной гигиены	Биологические, физические / Попадание украшений, волос и пр. личных вещей в готовые блюда, а также заражение готового блюда при контакте с заболевшим сотрудником	2	2	нет	Соблюдение процедуры личной гигиены персонала, ежедневный контроль состояния здоровья перед началом смены	

Процесс	Потенциально опасные факторы	Характеристика ОФ / пояснение	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Принятие фактора	Предупреждающие действия
1	2	3	4	5	6	7
	Загрязнение готовой продукции из внешней среды	Физические / При несоблюдении правил транспортирования готовой продукции в группы, возможно попадание в готовую продукцию инородных включений (посторонние предметы, бактерии и т.д.)	1	3	нет	Соблюдение правил и порядка транспортирования готовой продукции – перенос в закрытых ёмкостях
Подготовка готового продукта к раздаче в группах	Внесение загрязнений в готовый продукт из-за несоблюдения сотрудниками правил личной гигиены	Физические, биологические / Попадание украшений, посторонних предметов, заражение посредством контакта заболевших сотрудников с продукцией	2	2	нет	Поддержание чистоты оборудования, соблюдение маркировки посуды и кухонного инвентаря, наличие специальной одежды сотрудников и выполнение ими правил работ.
	Загрязнение готового продукта из внешней среды	Физические / Загрязнение продукта от оборудования, посуды или использованного кухонного инвентаря, а также попадание частиц стеновых и отделочных материалов помещения	1	2	нет	Проведение текущих и капитальных ремонтов помещений буфетных. Соблюдение графиков и порядка проведения ежедневных и генеральных уборок
Реализация готового продукта в группах	Попадание в готовое блюдо инородных включений и посторонних примесей	Физические, биологические, химические / Загрязнение продукта от посуды или использованного кухонного инвентаря, а также попадание частиц стеновых и	2	2	нет	Соблюдение процедуры обработки кухонного инвентаря и посуды. Соблюдение условий и сроков реализации

Процесс	Потенциально опасные факторы	Характеристика ОФ / пояснение	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Принятие фактора	Предупреждающие действия
1	2	3	4	5	6	7
		отделочных материалов помещений. Порча продукции при несоблюдении условий и сроков реализации готовых блюд				Соблюдение процедуры личной гигиены персонала, медицинские осмотры, ежедневный контроль состояния здоровья перед началом смены. Использование одноразовых перчаток
	Внесение загрязнений в продукт из-за несоблюдения сотрудниками правил личной гигиены	Физические, биологические / Попадание украшений, посторонних предметов, заражение посредством контакта заболевших сотрудников с продукцией	2	2	нет	Соблюдение рабочих инструкций по мытью кухонной и столовой посуды, использование дезинфицирующих средств, разрешённых в пищевой промышленности. Проверка в рамках программы производственного контроля концентрации используемых растворов
Мойка кухонного инвентаря и столовой посуды	Наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на поверхности посуды	Химические / Попадание химических веществ с плохо обработанной посуды и инвентаря в готовый продукт	1	4	да	

Определение критических контрольных точек

№	Наименование операции	Потенциальные опасности	A1	A2	A3	A4	ККТ
1.	Приемка сырья / пищевых продуктов	Отсутствие сопроводительной документации	да	да	-	-	ККТ 1
2.	Хранение сырья / пищевых продуктов	Несоблюдение условий, сроков и режима хранения	да	да	-	-	ККТ 2
3.	Производство готового продукта	Несоответствие готовой продукции органолептическим показателям Несоблюдение операции согласно ТК	да	нет	да	нет	ККТ 3
4.	Мойка кухонного инвентаря и столовой посуды	Наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на поверхности посуды	нет	да	-	-	-

