

**УТВЕРЖДАЮ**

Координатор группы ХАССП  
МБДОУ детский сад № 352  
Е.В. Грушина  
« 21 » апреля 2021г.



**ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ**  
(с результатами анализа опасных факторов)

**ПФ-01-2021**

Разработано группой ХАССП МБДОУ детский сад № 352  
Введён в действие с 21.04.2021 г.  
Приказом №14-о/д от «21»04. 2021 г.

Актуализация документа:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

С учётом особенностей планировки пищеблока и специфики процессов изготовления готовых блюд в МБДОУ детский сад № 352» (далее – Учреждение), а также в соответствии с ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» в общественном питании определены следующие возможные опасные факторы, представленные в таблице 1, которые могут находиться как в готовой продукции, так и в пищевом сырье и продуктах, из которых произведена готовая продукция. Данные опасные факторы учитывались группой ХАССП при проведении анализа опасных факторов и критических контрольных точек.

Таблица 1 – Опасные факторы, их возможные источники возникновения и краткая характеристика

№ п/п	Наименование фактора	Возможные источники опасных факторов	Краткая характеристика	
			Биологические опасные факторы (Б)	
1	КМАФАнМ – мезофильно-аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- персонал;</li> <li>- яйцо куриное;</li> <li>- рыба;</li> <li>- супы горячие и другие горячие блюда;</li> <li>- блюда из творога;</li> <li>- гарниры;</li> <li>- сладкие блюда и напитки.</li> </ul>	КМАФАнМ – совокупность санитарно-показательных микроорганизмов – учитывается при оценке санитарного состояния инвентаря, оборудования, рук персонала, воды, пищевых продуктов и готовых блюд. 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- персонал;</li> <li>- мясо и мясная продукция;</li> <li>- субпродукты;</li> <li>- яйцо куриное;</li> <li>- молоко и молочная продукция;</li> <li>- мучные кондитерские изделия;</li> <li>- овощи и картофель свежие и др.</li> </ul>	Сальмонеллы – род неспороносных 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- персонал;</li> <li>- яйцо куриное;</li> <li>- мясо замороженное и др.</li> </ul>	БГКП характеризуют степень загрязнения оборудования, инвентаря, рук персонала, сырья, пищевых продуктов, воды, готовых блюд. Кишечная палочка – условно-патогенная бактерия (более 100 видов), которая живет в кишечнике человека. Обладает высокой устойчивостью к неблагоприятным условиям и долго сохраняется в воде, почве, на инвентаре и т.д.	
4	S. aureus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- персонал;</li> <li>- дрожжи хлебопекарные;</li> </ul>	Золотистый стафилококк является наиболее критичным в масштабах воздействия на организм человека. Поражение этим видом стафилококка может затронуть самые	

№ п/п	Наименование фактора	Возможные источники опасных факторов	Краткая характеристика
5	Дрожжи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- салаты и винегреты из вареных овощей;</li> <li>- гарниры.</li> <li>- персонал;</li> <li>- джемы, варенье, повидло;</li> <li>- вафли, пряники, коврижки, печенье;</li> <li>- фрукты и ягоды (сухофрукты) и др.</li> </ul>	<p>различные органы, более того, именно этот стафилококк может спровоцировать сотни различных по специфике заболеваний.</p> <p>Дрожжи – ветакономическая группа одноклоточных 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°C. Гибель наступает при пастеризации 60-90°C, стерилизации 100-120°C, сушке до влажности ниже 20%</p>
6	Плесени	<ul style="list-style-type: none"> <li>- персонал;</li> <li>- вафли, печенье;</li> <li>- джемы, варенье, повидло;</li> <li>- ягоды свежие и быстрозамороженные;</li> <li>- чай и др.</li> </ul>	<p>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°C, pH 3-6; развиваются быстрее и лучше всего там, где затруднена циркуляция воздуха. Гибнут при пастеризации 60-90°C, стерилизации 100-120°C, сушке до влажности ниже 15%</p>
7	E. coli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- персонал;</li> <li>- супы горячие;</li> <li>- салаты и винегреты из вареных овощей и др.</li> </ul>	<p>Кишечная палочка E. coli – 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. Данная инфекция иногда приводит к почечной недостаточности. Большинство случаев болезни связаны с недожаренной или неправильно приготовленной пищей</p>
8	Бактерии рода Proteus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- персонал;</li> <li>- мясо охлажденное;</li> <li>- рыба и мясо отварные;</li> <li>- гарниры и др.</li> </ul>	<p>Proteus – это род грамотрицательных протеобактерий. Три вида из рода протеи – Proteus mirabilis, Proteus vulgaris и Proteus penneri являются патогенными для человека. Протеи считаются санитарно-показательными бактериями, их наличие контролируют в смывах с объектов окружающей среды (со спецодежды и рук работников, с оборудования, инвентаря, посуды, столовых приборов). Наиболее часто острые кишечные инфекции, вызываемые протеем, встречаются у детей. Бактерии из рода Proteus выдерживают нагревание при 55°C в течение 30 минут, погибают при 60°C в течение 1 ч, при 80°C – за 5 минут</p>

№ п/п	Наименование фактора	Возможные источники опасных факторов	Краткая характеристика
Химические опасные факторы (Х)			
1	Антибиотики: - левомицетин, - тетрациклиновая группа, - стрептомицин, - пенициллин	- молоко и продукты переработки молока; - мясо, мясная продукция, мясо птицы; - яйцо куриное.	Антибиотики – вещества, подавляющие рост живых клеток, чаще всего прокарбиотических или простейших. Обладают высокой физиологической активностью по отношению к определенным группам микроорганизмов (вирусам, актиномицетам, грибам, бактериям, водорослям) или локальным опухолям, избирательно задерживая их рост или полностью подавляя их развитие. Загрязнение пищевых продуктов антибиотическими веществами может произойти в результате: - лечебно-ветеринарных мероприятий сельскохозяйственных животных; - использование антибиотиков в кормопроизводстве; - применения антибиотиков в качестве консервирующих веществ при производстве пищевых продуктов
2	Радионуклиды: - Цезий-137, - Стронций-90	- мясо, мясная продукция и субпродукты; - молоко и продукты переработки молока (сыры, масло и др.); - хлеб и хлебобулочные изделия; - мука, крупы и др.	Цезий-137 интенсивно сорбируется почвой и донными отложениями; в воде находится преимущественно в виде ионов. Содержится в растениях, организме животных и человека Стронций-90. При попадании стронция внутрь его концентрация в крови уже через 15 минут 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, кроветворная система. Вследствие этого развивается анемия, называемая в народе «малокровием»
3	Пестициды: - ДДТ и его метаболиты, - ГХЦГ (α, β, γ-изомер гексахлорциклогексана)	- мясо, мясо птицы; - субпродукты; - яйцо куриное; - молоко и молочные продукты; - рыба; - сахар; - крупы; - овощи, картофель и др.	ДДТ – это широкая группа ядохимикатов, которая применяется в борьбе с поражениями и уничтожителями 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 цепочке и проникать в живые организмы ГХЦГ (α, β, γ-изомер гексахлорциклогексана) – химическое действующее вещество пестицидов (хлорорганическое соединение). Используется при выращивании растительного сырья при борьбе с вредителями и болезнями растений
4	Токсичные элементы: - Ртуть, - Мышьяк,	- загрязненная окружающая среда, почва, - оборудование, инструменты, вода, - химикаты, применяемые в сельском	Токсичные элементы являются аллергенами и канцерогенами, могут вызывать интоксикации Природный мышьяк находится в элементном состоянии, в виде арсенидов и арсеносульфидов тяжелых металлов. Содержится во всех объектах биосферы: в

№ п/п	Наименование фактора	Возможные источники опасных факторов	Краткая характеристика
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Свинец,</li> <li>- Кадмий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>хозяйстве;</li> <li>- мясо, мясо птицы;</li> <li>- субпродукты;</li> <li>- яйцо куриное;</li> <li>- молоко и молочные продукты;</li> <li>- сахар;</li> <li>- рыба и др.</li> </ul>	<p>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>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 вида системы человека: кровяную, нервную, желудочно-кишечную и почечную, накапливаясь в органах. Свинец может влиять на умственные способности 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</p> <p>Кадмий представляет собой один из самых опасных токсикантов из внешней среды. В природной среде кадмий встречается в очень малых количествах, именно поэтому его ошеломляющее действие было выявлено лишь недавно. Больше всего кадмия мы получаем с растительной пищей</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Микотоксины:</li> <li>- Афлатоксин М1,</li> <li>- Диоксины</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- молоко и молочные продукты;</li> <li>- крупы, мука;</li> <li>- мучные кондитерские изделия;</li> <li>- чай и др.</li> </ul>	<p>Микотоксины – токсины, низкомолекулярные вторичные метаболиты, продуцируемые микроорганизмами плесневыми грибами. Они могут образовываться при хранении во многих пищевых продуктах под действием развивающихся в них микроскопических грибов</p> <p>Афлатоксины. В настоящее время к афлатоксинам относятся 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>Диоксины и диоксиноподобные соединения представляют собой соединения, которые являются высокотоксичными стойкими органическими загрязнителями окружающей среды. Диоксины, подавляя иммунитет и интенсивно воздействуя на процессы деления и специализации клеток, провоцируют развитие онкологических</p>

№ п/п	Наименование фактора	Возможные источники опасных факторов	Краткая характеристика заболеваний
6	ГМО	Пищевой продукт, при производстве которого были использованы генетически модифицированные организмы – растения, животные или микроорганизмы	ГМО – организм, генотип которого был искусственно изменён при помощи методов генной инженерии. По мнению современных ученых, могут оказывать негативное воздействие.
7	Аллергены	- хлеб и хлебобулочные изделия; - цитрусовые фрукты; - мука и др.	Аллергены – 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
8	Остаточное количество моющих и дезинфицирующих средств, применяемых на пищеблоке	Моющие и дезинфицирующие средства	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, что приводит к образованию в организме раковых клеток. При попадании в организм человека также могут вызвать отравления
<b>Физические опасные факторы (Ф)</b>			
1	Посторонние материалы и предметы (запасные части от оборудования, ремонтный инструмент, частицы отделочных материалов) и т.д.	- технологическое оборудование; - отделочные материалы складских и производственных помещений	Небольшие детали от оборудования могут попадать в продукцию в процессе его эксплуатации, откручиваясь или отламываясь от основного оборудования. Запасные части и маленький инструмент чаще всего попадают при проведении ремонтных работ. Необходимо соблюдать правила при проведении ремонтных работ, а также своевременно проводить профилактические ремонты. Также при отсутствии проведения периодических ремонтов складских и производственных помещений, частички отделочных материалов могут попадать в сырье, полуфабрикаты или готовые продукты на протяжении производственного процесса
2	Личные вещи сотрудников	Персонал	В процессе работы из карманов персонала могут попадать в продукцию различные личные вещи. Для исключения попадания данных предметов в готовую продукцию необходимо исключить наличие посторонних вещей в карманах персонала, обеспечить соблюдение персоналом правил личной гигиены. В зависимости от количества,

№ п/п	Наименование фактора	Возможные источники опасных факторов	Краткая характеристика
3	Посторонние примеси, включения, предметы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- персонал;</li> <li>- пищевое сырье и продукты;</li> <li>- технологическое оборудование;</li> <li>- складские и производственные помещения;</li> <li>- вентиляция</li> </ul>	<p>размеров и формы попавших включений у человека возникают атрофия, воспаление слизистой оболочке и других слоёв стенок желудка, а также эстетическое неприятие</p> <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>

Анализ опасных факторов проведён в соответствии с М-01 «Методика анализа опасных факторов и определения ККТ». В ходе проведения анализа опасных факторов были рассмотрены все разумно ожидаемые опасные факторы, которые могут возникнуть в ходе производства и раздачи готовых блюд в Учреждении.

Результаты анализа по каждому опасному фактору представлены в таблице 2. Анализ проводился по процессам, обозначенным на блок-схеме производственных процессов (БС-01, БС-02) согласно Методике (М-01) «по вероятности появления» каждого опасного фактора и «тяжести его последствия» для здоровья воспитанников.

Для каждого опасного фактора разработаны мероприятия по управлению, которые позволяют снизить уровень риска реализации опасного фактора и его воздействие на безопасность готовых блюд. Мероприятия по управлению опасными факторами отражены в колонке №7 таблицы 2. При разработке мероприятий по управлению опасными факторами учтена планировка пищеблока.

Опасные факторы, которые при анализе по «тяжести последствий» и «вероятности появления» определены как значимые, были приняты к дальнейшему рассмотрению на наличие потенциальной ККТ (в соответствии с Методикой (М-01)) и отмечены в колонке №6 таблицы 2.

Значимые опасные факторы проанализированы с применением метода «Дерево принятия решений», и сведены в таблицу 3. Для значимых опасных факторов, которые в результате анализа по «Дереву принятия решений» определены как критические контрольные точки, на процессах производства и реализации блюд, установлены критические пределы, процедуры мониторинга и пр. в Плане ХАССП (ПЛ-01).

Таблица 2 – Перечень опасных факторов (с результатами анализа)

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)	
								Блок-схема процессов входного контроля и хранения пищевого сырья и продуктов (БС-01)
Входной контроль пищевого сырья и продуктов	Физические	Посторонние включения	Автотранспорт	2	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по входному контролю (ДП-03);</li> <li>- визуальная проверка автотранспортного средства (отсутствие загрязнений, посторонних предметов);</li> <li>- проведение визуальной оценки органолептических показателей и целостности упаковки.</li> </ul>	
			Пищевое сырье и продукты	1	3	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по входному контролю (ДП-03);</li> <li>- проведение визуальной оценки органолептических показателей.</li> </ul>	
	Биологические	Плесени	Пищевое сырье и продукты с признаками порчи	2	3	да	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по входному контролю (ДП-03);</li> <li>- проведение визуальной оценки органолептических показателей и целостности упаковки.</li> </ul>	
			Пищевое сырье и продукты	1	4	да	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по входному контролю (ДП-03);</li> <li>- проведение визуальной оценки органолептических показателей;</li> <li>- контроль режимов транспортировки;</li> <li>- проверка наличия и содержания сопроводительной документации (декларации о соответствии / сертификаты соответствия, ветеринарные сопроводительные документы и др.)</li> </ul>	
	Химические	Потенциально опасные химические вещества и соединения	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Персонал	1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09);</li> <li>- своевременное прохождение медицинских осмотров;</li> <li>- контроль состояния здоровья персонала перед началом работы.</li> </ul>
				Автотранспорт	1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по входному контролю (ДП-03);</li> <li>- проверка наличия документов о проведении санитарной обработки и дезинфекции автотранспортного средства;</li> <li>- проверка санитарных книжек и спецодежды у водителей.</li> </ul>
	Химические	Потенциально опасные химические вещества и соединения	Потенциально опасные химические вещества и соединения	Автотранспорт	1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по входному контролю (ДП-03);</li> <li>- визуальная проверка автотранспортного средства (отсутствие загрязнений, посторонних предметов);</li> <li>- проведение визуальной оценки органолептических показателей и целостности упаковки.</li> </ul>
				Персонал	1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09);</li> <li>- своевременное прохождение медицинских осмотров;</li> <li>- контроль состояния здоровья персонала перед началом работы.</li> </ul>



Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
Размещение пищевого сырья и продуктов на хранение	-	-	Пищевое сырье и продукты	1	3	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по входному контролю (ДП-03);</li> <li>- проверка наличия и содержания сопроводительной документации (декларации о соответствии / сертификаты соответствия, ветеринарные сопроводительные документы и др.)</li> </ul>
			Аллергены	1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по входному контролю (ДП-03);</li> <li>- контроль условий транспортировки (соблюдение товарного соседства);</li> <li>- проверка состава продукта на наличие незаявленных по договору аллерген-содержащих продуктов / ингредиентов.</li> </ul>
Хранение пищевого сырья и продуктов в складских помещениях	Физические	Посторонние предметы, частицы и включения	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пищевое сырье и продукты перемещаются в таре поставщика в складские помещения и места хранения, которые находятся в непосредственной близости от места входного контроля.</li> </ul>
			Места хранения	1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по хранению (ДП-04);</li> <li>- проведение уборок и дезинфекции мест хранения (складские помещения, стеллажи, ёмкости);</li> <li>- своевременное проведение косметических и капитальных ремонтов мест хранения.</li> </ul>
Хранение пищевого сырья и продуктов в складских помещениях	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Пищевое сырье и продукты	1	4	да	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по хранению (ДП-04);</li> <li>- создание необходимого температурно-влажностного режима</li> <li>- использование только годных и поверенных средств измерения для контроля условий хранения;</li> <li>- ежедневный мониторинг условий хранения;</li> <li>- проверка сроков годности перед выдачей в производство.</li> </ul>
			Персонал	1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09);</li> <li>- своевременное прохождение медицинских осмотров;</li> <li>- контроль состояния здоровья персонала перед началом работы.</li> </ul>
		Плесени	Пищевое сырье и продукты с явными признаками порчи	2	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по хранению (ДП-04);</li> <li>- создание необходимого температурно-влажностного режима (обеспечение, при необходимости, складских помещений дополнительной вентиляцией, кондиционерами)</li> <li>- использование только годных и поверенных средств измерения для контроля условий хранения;</li> </ul>

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
	Химические	Аллергены	Пищевое сырьё и продукты	1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ежедневный мониторинг условий хранения;</li> <li>- визуальная оценка органолептических показателей (отсутствие следов явной порчи).</li> </ul>
							<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по хранению (ДП-04);</li> <li>- соблюдение мест хранения и правил товарного соседства;</li> <li>- разграничение мест хранения аллергенных продуктов (цитрусовых фруктов, муки и т.д.);</li> </ul>
Хранение пищевого сырья и продуктов в холодильном / морозильном оборудовании	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	-	-	-	-	<p>Вся продукция, находящаяся на хранении в холодильном / морозильном оборудовании, упакована.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по хранению (ДП-04);</li> <li>- использование только годных и поверенных средств измерения для контроля условий хранения;</li> <li>- ежедневный мониторинг условий хранения;</li> <li>- проверка сроков годности перед выдачей в производство;</li> <li>- плановое обслуживание холодильного / морозильного оборудования (проведение ТО и ремонтов)</li> </ul>
					1	4	да
Перенос пищевого сырья и продуктов к местам обработки	Физические	Посторонние предметы, частицы и включения	Персонал	1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09);</li> <li>- перенос пищевого сырья и продуктов к местам обработки в закрытых ёмкостях, индивидуальных или вторичных упаковках</li> </ul>

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Персонал	1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09);</li> <li>- своевременное прохождение медицинских осмотров;</li> <li>- контроль состояния здоровья персонала перед началом работы.</li> </ul>
<b>Блок-схема процессов производства и реализации готовых блюд общественного питания (БС-02)</b>							
Подготовка готовых продуктов в индивидуальных упаковках	Физические	Посторонние частицы, включения	Загрязнённая упаковка	1	1	нет	- обработка внешней упаковки.
				1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- визуальный осмотр пищевого продукта после вскрытия упаковки;</li> <li>- выполнение процедуры по работе с несоответствующей продукцией при обнаружении такой (ДП-07)</li> </ul>
	Биологические	Плесени	Пищевой продукт	1	2	нет	
				2	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка органолептических свойств (запах) до начала технологической обработки продукции;</li> <li>- выполнение процедуры по работе с несоответствующей продукцией при обнаружении такой (ДП-07).</li> </ul>
Химические	Токсины, продуцируемые микроорганизмами	Пищевой продукт		2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка органолептических свойств до начала технологической обработки продукции;</li> <li>- выполнение процедуры по работе с несоответствующей продукцией при обнаружении такой (ДП-07).</li> </ul>	
Подготовка пищевого сырья	Физические	Посторонние частицы, включения	Пищевое сырьё	1	1	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка органолептических свойств до начала технологической обработки продукции;</li> <li>- выполнение процедуры по работе с несоответствующей продукцией при обнаружении такой (ДП-07).</li> </ul>

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
		Плесени	Пищевое сырьё	1	1	нет	- соблюдение процедуры по предупреждению перекрестных загрязнений (ДП-05); - органолептическая оценка (запах, консистенция и т.д) пищевого сырья и продуктов перед началом обработки; - соблюдение рабочих инструкций по обработке различного пищевого сырья и продуктов.
			Пищевое сырьё	1	2	нет	
	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Вода, используемая для обработки	1	2	нет	- соблюдение процедуры по предупреждению перекрестных загрязнений (ДП-05); - проведение контроля качества и безопасности воды в рамках ППК.
			Плохо обработанное яйцо	1	4	да	- соблюдение инструкции по обработке яиц; - соблюдение инструкции по работе с дезсредством и дезраствором; - использование дезсредств, разрешённых в пищевой промышленности для обработки пищевого сырья/яиц; - соблюдение персоналом правил личной гигиены (ДП-09).
	Химич	Аллергены	Персонал	1	2	нет	- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09); - своевременное прохождение медицинских осмотров; - контроль состояния здоровья персонала перед началом смены; - создание условий для соблюдения личной гигиены (наличие дезинфицирующих средств, мыла и т.д.).
			Пищевое сырьё различных видов	2	2	нет	- соблюдение маркировки рабочих поверхностей, раковин, посуды и инвентаря в процессе производства.
Подготовка овощей	Физиче	Наличие посторонних включений, частиц земли и пр.	Овощи	2	2	нет	- соблюдение инструкций по обработке овощей; - соблюдение инструкций и концентраций дезрастворов для обработки листовых овощей.

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
	Биологические	Плесени	Овощи	1	3	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- визуальный контроль овощей в начале их технологической обработки;</li> <li>- выполнение процедуры по работе с несоответствующей продукцией при обнаружении такой (ДП-07);</li> <li>- закуп полуфабрикатов овощей высокой степени готовности.</li> </ul>
			Овощи	1	3	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение инструкций по подготовке / обработке овощей, особенно листовых овощей и зелени, подготавливаемых для приготовления салатов без термической обработки</li> <li>- закуп полуфабрикатов овощей высокой степени готовности.</li> </ul>
		Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Вода, используемая для обработки	1	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>проведение контроля качества и безопасности воды в рамках ППК.</li> </ul>
	Химические	Потенциально опасные химические вещества и соединения	Персонал	2	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение персоналом правил по личной гигиене (ДП-09);</li> <li>- наличие необходимых средств (лез. средства для рук, мыло, полотенца) для выполнения персоналом правил личной гигиены (ДП-09);</li> <li>- выполнение процедуры по предупреждению перекрёстных загрязнений (ДП-05)</li> </ul>
			Вода, используемая для обработки	1	3	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>проведение контроля качества и безопасности воды в рамках программы производственного контроля.</li> </ul>
		Аллергены	Пищевое сырье и продукты	1	3	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение процедуры по предупреждению перекрестных загрязнений (ДП-05);</li> <li>- соблюдение маркировки рабочих поверхностей, раковин, посуды и инвентаря в процессе производства;</li> <li>- соблюдение последовательности обработки разных видов пищевого сырья и продуктов из-за планировки помещения пищеблока (размещение графиков развода по времени и т.д.).</li> </ul>
Подготовка сыпучих продуктов	Физические	Посторонние примеси или иные включения	Сыпучие продукты	2	2	нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- переборка сыпучего сырья (крупы, сухофруктов);</li> <li>- визуальная оценка наличия посторонних включений;</li> <li>- использование сит.</li> </ul>

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
		Плесени	Сыпучие продукты	2	2	нет	- визуальный контроль сыпучих продуктов в начале их технологической обработки; - выполнение процедуры по работе с несоответствующей продукцией при обнаружении такой (ДП-07).
			Вода, используемая для промывки или замачивания сыпучих продуктов (зависит от ТК)	1	3	нет	проведение контроля качества и безопасности воды в рамках программы производственного контроля.
	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Сыпучие продукты	1	3	нет	- визуальный контроль сыпучих продуктов в начале их технологической обработки; - выполнение процедуры по работе с несоответствующей продукцией при обнаружении такой (ДП-07).
			Персонал	2	1	нет	- соблюдение персоналом правил по личной гигиене (ДП-09); - наличие необходимых средств (дез.средства для рук, мыло, полотенца) для выполнения персоналом правил личной гигиены (ДП-09).
Очистка и измельчение / резка	Физические	Потенциально опасные химические вещества и соединения  Попадание посторонних включений, частиц	Вода, используемая для промывки или замачивания сыпучих продуктов (зависит от ТК)	1	3	нет	проведение контроля качества и безопасности воды в рамках программы производственного контроля.
			Производственное оборудование и инвентарь	1	3	нет	- контроль и своевременная замена технологического инвентаря для исключения использования в производстве повреждённого инвентаря; - проведение технического обслуживания оборудования для предупреждения попадания его деталей и частей при использовании.

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
Соединение / смешивание ингредиентов и формование изделий (по ТК)	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Плохо обработанное оборудование или инвентарь	1	3	нет	- соблюдение режимов очистки и мойки производственного оборудования и инвентаря; - соблюдение инструкции по использованию дезсредств.
			Персонал	1	3	нет	- соблюдение персоналом правил по личной гигиене (ДП-09); - наличие необходимых средств (дез.средства для рук, мыло, полотенца) для выполнения персоналом правил личной гигиены (ДП-09).
	Химические	Остатки дезинфицирующих средств	Пищевые продукты и сырьё	2	2	нет	- визуальный контроль органолептики пищевого сырья и продуктов в процессе нарезки; - соблюдение порядка обращения с несоответствующей продукцией (ДП-07)
			Технологическое оборудование и инвентарь	1	3	нет	- соблюдение процедуры по предупреждению перекрёстных загрязнений (ДП-05); - использование дезинфицирующих средств, разрешённых в пищевой промышленности / на пищеблоках организаций общественного питания; - соблюдение инструкций по приготовлению дезинфицирующих растворов; - соблюдение инструкций по мытью кухонного инвентаря.
		Аллергены	Технологическое оборудование и инвентарь	1	3	нет	- использование инвентаря в соответствии с нанесённой на него маркировкой; - соблюдение процедуры по управлению перекрёстным загрязнением (ДП-07)
			Производственное оборудование и инвентарь	1	3	нет	- контроль и своевременная замена технологического инвентаря для исключения использования в производстве повреждённого инвентаря; - проведение технического обслуживания оборудования для предупреждения попадания его деталей и частей при использовании.
	Физические	Попадание посторонних включений, частиц	Персонал	1	2	нет	- соблюдение персоналом правил по личной гигиене (ДП-09).

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Плохо обработанное оборудование или инвентарь	1	3	нет	- соблюдение режимов очистки и мойки производственного оборудования и инвентаря; - соблюдение инструкции по использованию дезсредств.
			Персонал	1	3	нет	- соблюдение персоналом правил по личной гигиене (ДП-09); - наличие необходимых средств (дез.средства для рук, мыло, полотенца) для выполнения персоналом правил личной гигиены (ДП-09).
	Химические	Пищевые продукты, блюда	Пищевые продукты, блюда	1	4	да	- соблюдение рецептуры, установленной технологической картой
			Технологическое оборудование и инвентарь	1	3	нет	- использование инвентаря в соответствии с нанесённой на него маркировкой; - соблюдение процедуры по управлению перекрёстным загрязнением (ДП-07)
	Физические	Попадание посторонних включений, частиц	Производственный инвентарь	1	3	нет	- контроль и своевременная замена технологического инвентаря для исключения использования в производстве повреждённого инвентаря.
			Персонал	1	2	нет	- соблюдение персоналом правил по личной гигиене (ДП-09).
Раскатка теста и формовка изделий (для выпечки)	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Плохо обработанный инвентарь	1	3	нет	- соблюдение режимов очистки и мойки производственного инвентаря; - соблюдение инструкции по использованию дезсредств при мытье инвентаря.
			Персонал	1	3	нет	- соблюдение персоналом правил по личной гигиене (ДП-09); - наличие необходимых средств (дез.средства для рук, мыло, полотенца) для выполнения персоналом правил личной гигиены (ДП-09).
	Химические	Дезинфицирующие средства	Производственный инвентарь с остатками / следами средств	1	3	нет	- использование дезинфицирующих средств, разрешённых в пищевой промышленности / на пищеблоках организаций общественного питания; - соблюдение инструкций по приготовлению дезинфицирующих растворов; - соблюдение инструкций по порядку обработки производственного инвентаря;



Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
Термическая обработка	Физические	-	-	-	-	-	- проверка концентрации используемых растворов в рамках ППК.
	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Кулинарные изделия	1	1	нет	- соблюдение режимов термической обработки, установленной в ТК (температура, время); - обслуживание технологического оборудования для обеспечения необходимых режимов приготовления блюд.
	Химические	-	-	-	-	-	-
Охлаждение напитков	Физические	Частицы из внешней среды	Производственное окружение	1	2	нет	- проведение дератизационных и дезинсекционных работ в помещениях пищеблока специализированными организациями; - засчетчивание оконных и дверных проёмов (выходящих на улицу); - использование крышек для кастрюль.
	Биологические	-	Персонал	1	2	нет	- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09).
	Химические	-	-	-	-	-	Готовые напитки реализуются в очень короткие сроки с соблюдением условий реализации, что не даёт возможности микроорганизмам ни условий, ни времени для размножения.
Подготовка к раздаче	Физические	Посторонние предметы, частицы и включения	Персонал	2	2	нет	- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09)
	Химические	-	Производственное окружение	1	2	нет	- проведение дератизационных и дезинсекционных работ в помещениях пищеблока специализированными организациями; - засчетчивание оконных и дверных проёмов (выходящих на улицу); - использование производственного инвентаря без повреждений.

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Готовые блюда	2	3	да	- проведение бракеража готовых кулинарных изделий
			Персонал	1	3	нет	- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09); - своевременное прохождение медицинских осмотров; - контроль состояния здоровья персонала перед началом работы; - создание условий для соблюдения личной гигиены (наличие дезинфицирующих средств, мыла и т.д.); - использование одноразовых перчаток при порционировании блюд.
	Химические	Токсины, выделяемые микроорганизмами	Готовая продукция	1	3	нет	- соблюдение условий и сроков реализации готовых блюд (ДП-04); - проведение лабораторных испытаний согласно ППК.
			Готовые блюда не проходящие термическую обработку	1	3	нет	- оценка органолептических показателей (вкус, цвет, консистенция, запах) при проведении бракеража готовых кулинарных изделий.
Порционирование готовой продукции в ёмкости	Физические	Посторонние предметы, частицы и включения	Персонал	2	2	нет	- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09)
			Производственное окружение	1	2	нет	- проведение дератизационных и дезинсекционных работ в помещениях пищеблока специализированными организациями; - засчетчивание оконных и дверных проёмов (выходящих на улицу)
	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Персонал	1	3	нет	- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09); - своевременное прохождение медицинских осмотров; - контроль состояния здоровья персонала перед началом работы; - создание условий для соблюдения личной гигиены (наличие дезинфицирующих средств, мыла и т.д.); - использование одноразовых перчаток при порционировании блюд.

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
			Готовая продукция	1	3	нет	- соблюдение условий и сроков реализации готовых блюд (ДП-04).
	Химические	Моющие и дезинфектанты	Столовая посуда с остатками / следами средств	1	3	нет	- использование дезинфицирующих средств, разрешённых в пищевой промышленности / на пищеблоках организаций общественного питания; - соблюдение инструкций по приготовлению дезинфицирующих растворов; - соблюдение инструкций по порядку обработки столовой посуды.
	Физические		-	-	-	-	
Мытьё кухонной посуды и инвентаря	Биологические		-	-	-	-	
	Химические		-	-	-	-	
	Физические		-	-	-	-	Перенос готовых блюд и продуктов осуществляется в закрытых маркированных ёмкостях, что исключает возможность попадания посторонних частиц из внешней среды в блюда.
Перенос готовой продукции в ёмкостях на группы	Биологические	Микроорганизмы	Персонал	2	2	нет	- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09); - контроль состояния здоровья персонала перед началом работы; - создание условий для соблюдения личной гигиены (наличие дезинфицирующих средств, мыла и т.д.).
	Химические	Моющие и дезинфектанты	Кухонная посуда с остатками / следами средств	1	3	нет	- использование дезинфицирующих средств, разрешённых в пищевой промышленности / на пищеблоках организаций общественного питания; - соблюдение инструкций по приготовлению дезинфицирующих растворов; - соблюдение инструкций по порядку обработки кухонной посуды,
	Физические		-	-	-	-	

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствия	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
Порционирование готовой продукции на группах	Физические	Посторонние предметы, частицы и включения	Персонал	2	2	нет	инвентаря; - проверка концентрации используемых растворов в рамках ППК.
		Температура раздачи	Готовые блюда	1	3	нет	- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09)  - соблюдение температуры раздачи блюд в соответствии с ТК.
	Биологические	Микроорганизмы, в т.ч. патогенные	Персонал	1	3	нет	- соблюдение процедуры по личной гигиене персонала (ДП-09); - своевременное прохождение медицинских осмотров; - контроль состояния здоровья персонала перед началом работы; - создание условий для соблюдения личной гигиены (наличие дезинфицирующих средств, мыла и т.д.); - использование одноразовых перчаток при порционировании блюд.
							Готовая продукция
Мытьё столовой посуды	Химические	Аллергены	Готовые блюда и продукты	1	4	да	- соблюдение индивидуальных диет / рационов питания воспитанников при наличии индивидуальной непереносимости пищевых продуктов; - контроль медицинским работником или иным ответственным сотрудником наличия индивидуальных назначений врача (при зачислении в Учреждение)
			Столовая посуда с остатками / следами средств	1	3	нет	- использование дезинфицирующих средств, разрешённых в пищевой промышленности / на пищеблоках организаций общественного питания; - соблюдение инструкций по приготовлению дезинфицирующих растворов; - соблюдение инструкций по порядку обработки столовой посуды.
		-	-	-	-	-	-

Процесс	Тип опасного фактора	Опасный фактор	Источник	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Принятие фактора	Мероприятия по управлению (снижению / исключению вероятности возникновения)
	Биологические						
	Химические						

Таблица 3 – Анализ значимых опасных факторов и выявленные ККТ

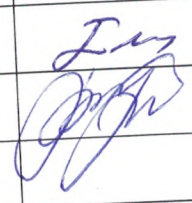
Процесс	Тип опасного фактора	Источник	A1	A2	A3	A4	A5	ККТ
Входной контроль пищевого сырья и продуктов	Биологический (плесени и микроорганизмы, в т.ч. патогенные)	Пищевое сырье и продукты	да	-	да	-	-	ККТ №1
Хранение пищевого сырья и продуктов	Биологический (микроорганизмы, в т.ч. патогенные)	Пищевое сырье и продукты	да	-	нет	да	нет	ККТ №2
Подготовка пищевого сырья	Биологический (микроорганизмы, в т.ч. патогенные)	Плохо обработанное яйцо	нет	нет	-	-	-	-
Соединение / смешивание ингредиентов и формирование изделий (по ТК)	Химический (аллергены)	Пищевая продукция, блюда	нет	нет	-	-	-	-
Подготовка к раздаче	Физический (посторонние предметы, частицы и включения)	Готовые блюда и продукция	да	-	да	-	-	ККТ №3
Порционирование готовой продукции на группах	Химический (аллергены)	Готовые блюда и продукция	нет	да	-	-	-	-

## Лист регистрации изменений

№ извещения*	Дата	Страницы с изменениями	Перечень измененных пунктов	Подпись ответственного

\* Извещение выпускается в соответствии с ДП-01 «Управление документированной информацией системы ХАССП»

## Лист ознакомления и выдачи копий

ФИО	Должность	Дата ознакомления	Дата выдачи бумажной копии*	№ копии**	Подпись
Александров И. И.	И. И. Иванов	21.04.21			
Исмаилов В. С.	В. С. Иванов	21.04.21			

\* Ставить прочерк, в случае, если копия документа не была выдана.  
\*\* Ставить прочерк, в случае, если копия документа не была выдана.