МУП города Кургана «Комбинат питания»
Система безопасности на основе принципов
ХАССП

«УТВЕРЖДАЮ»
Врио директора О. Л. Истомина

_____

«10» декабря 2021г.

План ХАССП
для кондитерского цеха, столовой № 3

Разработал:

Главный технолог
Г. М. Пухов

2021 г.

1.Введение

Предприятие расположено в г. Кургане по адресу: ул. ул. Пушкина, 155 (кондитерский цех, столовая № 3).

Занимается организацией горячего и дополнительного питания учащихся в общеобразовательных учреждениях, а также оказанием услуг питания населению. В структуре нашего предприятия находятся 1 столовая открытого типа, 1 буфета и 48 столовых при школах города.

Осуществляет торговую деятельность продукцией собственного производства, а также принимает участие в организации и проведении выставок, семинаров, конференций, ярмарок в г. Кургане.

Для производства своей продукции мы используем только проверенных поставщиков, которые могут гарантировать качество и безопасность продукции в соответствии с теми требованиями, которые мы им предъявляем.

Продовольственная продукция закупается по результатам конкурентных закупок в соответствии с действующим законодательством и полностью отвечает требованиям Технических регламентов качества и безопасности.

Оценка поставщиков осуществляется на основе информации о текущих поставках.

Для оценки используются следующие документы:

- технические требования на продукцию (акты скрытых недостатков, докладные записки начальников цехов, заведующих производством школьных столовых и открытой сети);
- перечень продукции, подлежащей входному контролю;
- переписка с поставщиками;
- договоры (контракты) на закупку продукции;
- анкеты поставщиков;

Критериями оценки и выбора поставщиков являются:

- качество;
- отсутствие рекламаций и замечаний по качеству, упаковке, маркировке.

Оценка качества поставки осуществляется:

- по результатам испытаний образца продукции;
- на основании данных о поставках аналогичной продукции в прошлом;
- на основании опыта других заказчиков.

С поставщиком-монополистом конкретного вида продукции осуществляются прямые связи.

- наличие системы менеджмента безопасности;
- месторасположение;
- условия оплаты.

Политика в области качества и безопасности выпускаемой продукции МУП «Комбинат питания»

Политика в области качества и безопасности выпускаемой продукции на текущий период:

Наша цель – производить качественную и безопасную продукцию, удовлетворяющую требованиям и ожиданиям потребителей.

МУП «Комбинат питания» предприятие общественного питания, намерено выполнять следующие обязательства:

1.Вести деятельность в соответствии с требованиями Российского законодательства, требованиями Технических регламентов Таможенного союза и иными применимыми требованиями.

2.Обеспечивать безопасность выпускаемой продукции для жизни и здоровья потребителей в соответствии с принципами системы менеджмента безопасности пищевой продукции.

3.Обеспечивать понимание ожиданий потребителей, выполнение их требований путем улучшения качества продукции и процессов, обеспечения безопасности выпускаемой продукции.

4.Постоянно совершенствовать систему менеджмента безопасности пищевой продукции.

5.Сотрудничать и обмениваться информацией по вопросам качества и безопасности с нашими поставщиками, подрядчиками и другими заинтересованными сторонами для того, чтобы наши требования в области пищевой безопасности стали так же их стандартами.

Каждый сотрудник предприятия знает Политику в безопасности и придерживается в своей работе принципов, изложенных в данной Политике.

Руководство предприятия берет на себя обязательства по реализации Политики в области безопасности пищевой продукции.

Врио директора МУП «Комбинат питания» О. Л. Истомина

3. Приказ о составе рабочей группы ХАССП.

«О составе рабочей группы безопасности (группы ХАССП) по бесперебойному функционированию системы менеджмента безопасности, основанной на принципах ХАССП» на предприятии МУП г. Кургана «Комбинат питания»

В целях бесперебойного функционирования системы безопасности пищевых продуктов, основанной на принципах ХАССП.

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Организовать и назначить постоянно действующую группу ХАССП на предприятии по разработке и внедрению системы ХАССП.

В составе:

Координатор: Главный технолог – Пухов Григорий Михайлович

Технический секретарь: Технолог – Голышева Алина Александровна

Члены группы ХАССП:

Главный инженер – Казачинский Олег Викторович

Начальник коммерческого отдела – Кретова Олеся Адександровна

Начальник отдела контроля качества – Долгих Наталья Александровна

Заведующая произвостом столовой № 3- Новикова Мария Сергеевна

Начальник кондитерского цеха - Тютина Людмила Викторовна

Кладовщик – товаровед - Романика Лима Ивановна

Кладовщик - товаровед - Соколова Галина Анатольевна

2. Рабочей группе ХАССП обеспечить надежное и достоверное функционирование системы ХАССП и проводить регулярную работу по ведению необходимой документации, подтверждающей функционирование системы ХАССП.

3. Координатору утвердить состав рабочей группы ХАССП на предприятии и распределение обязанностей между членами группы.

4. Рабочей группе ХАССП на предприятии проводить анализ безопасности и качества выпускаемой продукции, её эффективности и результативности.

Врио директора МУП «Комбинат питания О. Л. Истомина

4. Общая информация.

4.1 Назначение и область распространения системы качества.

4.1.1. Система ХАССП разработанная и внедренная на предприятии МУП «Комбинат питания» предназначена для:

- обеспечение выпуска качественной и безопасной продукции;
- предотвращение поступления и включения в производственный процесс недоброкачественного сырья, не соответствующего установленным требованиям (стандартам, техническим условиям, другой нормативной и технической документации);
- стабилизация качественных характеристик поставляемого сырья и материалов путем заключения долгосрочных договоров и предъявления требований (спецификации к договорам) к поставляемым партиям;
- предотвращение поступления в реализацию некачественной продукции, обеспечение своевременного изъятия несоответствующей продукции;
- снижение количества производственного брака.

4.1.2. Система распространяется на производство продукции общественного питания:

- салаты из сырых овощей и фруктов без заправки и с заправкой;
- салаты из сырых овощей с добавлением яиц, консервированных овощей;
- салаты из маринованных, квашенных, соленых овощей;
- салаты и винегреты из вареных овощей с заправками;
- салаты с добавлением мяса, птицы, рыбы, копченостей;
- супы горячие;
- блюда из рыбы;
- блюда из мяса и мясных продуктов;
- блюда из птицы;
- гарниры овощные и крупяные;
- напитки;
- печенье по ГОСТ 24901-2014;
- торты, пирожные по ОСТ 10-060-95;
- кексы ГОСТ 15052-2014;
- изделия хлебобулочные ГОСТ 31805-2012;
- изделия, хлебобулочные жаренные ГОСТ 31751-2012;
- замороженные мясные полуфабрикаты;
- готовая кулинарная продукция для школьного питания.

Вся продукция вырабатывается по технико-технологическим картам, утвержденным директором МУП г. Кургана «Комбинат питания». Технико-технологическая карта содержит область применения, требования к сырью, рецептуру, описание технологического процесса, требования к оформлению, реализации, хранению, описание органолептических показателей, микробиологических показателей, физико-химических показателей, пищевую и энергетическую ценность. Каждая технико-технологическая карта подписывается ответственным за оформление и заведующий производством.

4.2 Принципы разработки системы ХАССП.

Система ХАССП на предприятии МУП «Комбинат питания» разработана с учетом семи основных принципов:

1. Идентификация потенциально опасных факторов, которые связаны с производством продуктов на всех стадиях производства и потребления, начиная с получения сырья и вспомогательных материалов, включая обработку, хранение, переработку и реализацию. Выявление условий возникновения опасных факторов и установление мер, необходимых для их предотвращения и контроля.
2. Выявление критических контрольных точек, которые должны контролироваться для устранения опасных факторов или сведения к минимуму возможности их появления. Данные точки могут быть выявлены на любой стадии процесса там, где присутствует опасный фактор и именно там, где появление рисков можно контролировать.
3. Установление критических пределов, то есть тех предельных значений контролируемых параметров для каждой контрольной точки, при соблюдении которых (с помощью процедур мониторинга) можно удостовериться, что критическая точка контролируется.
4. Разработка системы мониторинга за теми критическими пределами, которые определены третьим принципом. Включает разработку и освоение тех методов, методик и приборов, с помощью которых можно контролировать соблюдение установленных параметров в критических контрольных точках.
5. Разработка корректирующих действий, которые должны предприниматься, если результаты мониторинга показали, что в определенной критической контрольной точке произошло превышение критических пределов.
6. Разработка процедур проверки, включающей дополнительные меры, подтверждающие эффективность функциональность разработанной системы.
7. Документирование всех стадий и процедур, форм и способов регистрации данных, имеющих непосредственное отношение к системе управления безопасностью на основе принципов ХАССП.

В том числе предприятие соблюдает основные принципы обеспечения безопасности, изложенные в ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»:

- 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 настоящего технического регламента 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;
- прослеживаемость пищевой продукции.

4.3 Нормативные ссылки

Настоящий план ХАССП разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

– Директивой (ЕС) №852/2004 от 29.04.2004 г. Европейского парламента и совета по гигиене пищевых продуктов.

– ГОСТ Р 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования».

- ТР ТС 021/2011, ТР ТС 022/2011, ТР ТС 005/2011 и технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции и требования, установленные законодательством Российской Федерации.

- Действующими санитарными правилами и нормами, регламентирующими показатели безопасности сырья и материалов.

- Действующим ветеринарным и санитарным законодательством.

4.4. Сокращения и определения.

В плане ХАССП используются термины и определения, установленные стандартами ГОСТ Р 51705.1-2001, а также следующие сокращения:

- ККТ – критическая контрольная точка
- ТУ – технические условия
- НД – нормативная документация

5. Исходная информация о производстве.

Основным процессом на предприятии является производства готовой продукции общественного питания, кондитерских и хлебобулочных изделий. Кроме того особому контролю подлежит изготовляемая продукция для школьных столовых МБОУ г.Кургана «СОШ №44 корпус 2», МБОУ г.Кургана «СОШ № 44, корпус 3», МБОУ г.Кургана «СОШ № 5 корпус Б», МБОУ г.Кургана «Центр образования».

5.1. Структура предприятия. Область охвата системы ХАССП.

Предприятие функционирует на основе организационной структуры и четкого распределения обязанностей.

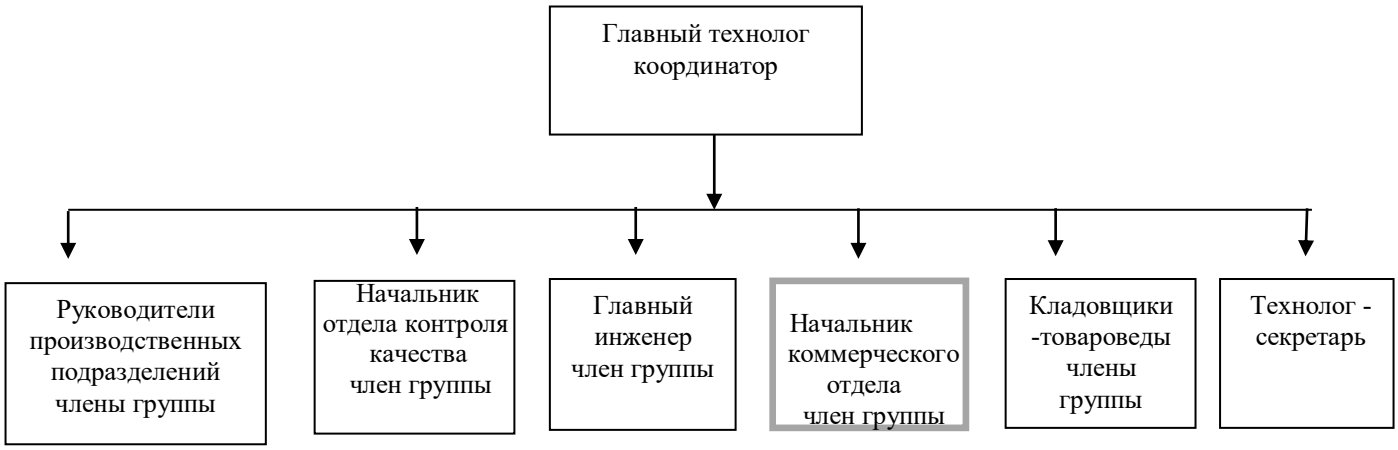
Область охвата системы ХАССП представлена в приложении № 1 к руководству по безопасности.

- подразделения, входящие в область распространения системы ХАССП

- подразделения не входящие в область распространения системы ХАССП

5.2 Структурная схема рабочей группы ХАССП.

Приказом директора сформирована рабочая группа ХАССП, которая несет ответственность за разработку, внедрение и поддержание системы ХАССП в рабочем состоянии.



5.3 Распределение ответственности

Рабочая группа ХАССП организована таким образом, что в совокупности все члены группы обладают достаточными знаниями и опытом в области технологии, управлении качеством и безопасностью, обслуживания оборудования и контрольно-измерительных приборов, а также в части нормативных и технических документов на продукцию.

В состав группы входят координатор, технический секретарь и члены рабочей группы, компетентные в определенных областях.

Координатор выполняет следующие функции:

- формирует состав рабочей группы в соответствии с областью разработки;
- вносит изменения в состав рабочей группы в случае необходимости;
- координирует работу группы;
- обеспечивает выполнение согласованного плана;
- распределяет работу и обязанности;
- обеспечивает охват всей области разработки;
- представляет свободное выражение мнения каждому члену группы;
- доводит до исполнителей решение группы;
- представляет группу в руководстве организации.

В обязанности технического секретаря входит:

- организация заседания группы;
- регистрация членов группы на заседаниях;
- ведение протоколов решений, принятых рабочей группой.

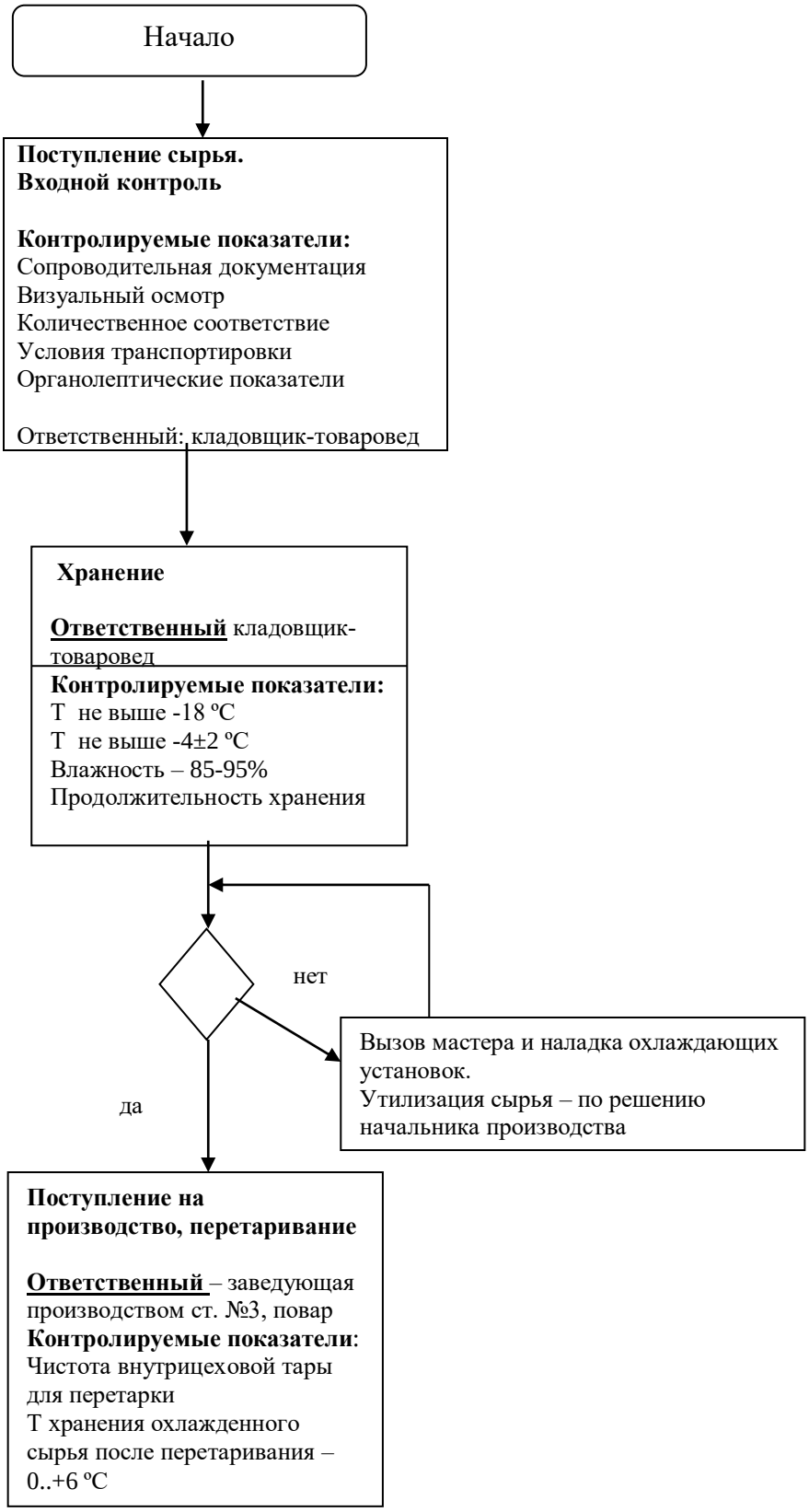
5.4. Информация о членах рабочей группы ХАССП

Ф.И.О.	Должность	Специальность	Информация о повышении квалификации	Опыт работы в пищевой промышленности
Пухов Григорий Михайлович	Главный технолог	Технология продукции и организация общественного питания	27.08.2021г «Пожарно-технический минимум»	6,7 лет
Голышева Алина Алексанлровна	Технолог	Технология приготовления пищи	27.08.2021г «Пожарно-технический минимум»	1,1 лет
Долгих Наталья Александровна	Начальник отдела контроля качества	Юриспруденция	27.08.2021 Охрана труда для руководителей и специалистов предприятия	6 мес.
Новикова Мария Сергеевна	Зав.производством столовой № 3	Повар	27.08.2021г «Пожарно-технический минимум»	20 лет
Тютина Людмила Викторовна	Начальник кондитерского цеха	Технология продукции общественного питания	27.08.2021г «Пожарно-технический минимум»	36 лет

Казачинский Олег Викторович	Главный инженер	Инженер	27.08.2021 Охрана труда для руководителей и специалистов предприятия 27.08.2021г «Пожарно-технический минимум»	8 мес.
Кретова Олеся Александровна	Начальник коммерческого отдела	-	12.12.2016г «Управление государственными и муниципальными закупками»	11 лет
Романика Лима Ивановна	Кладовщик-товаровед	-	-	11 лет
Соколова Галина Анатольевна	Кладовщик-товаровед	Хлебопекарное производство	-	38 лет

5.5 Схема последовательности технологических операций.

5.5.1. Блок-схема последовательности выполнения процесса «Изготовление кулинарных изделий».



Подготовка ингредиентов (первичная, вторичная обработка овощей, чистка, мытье, дефростация мяса)

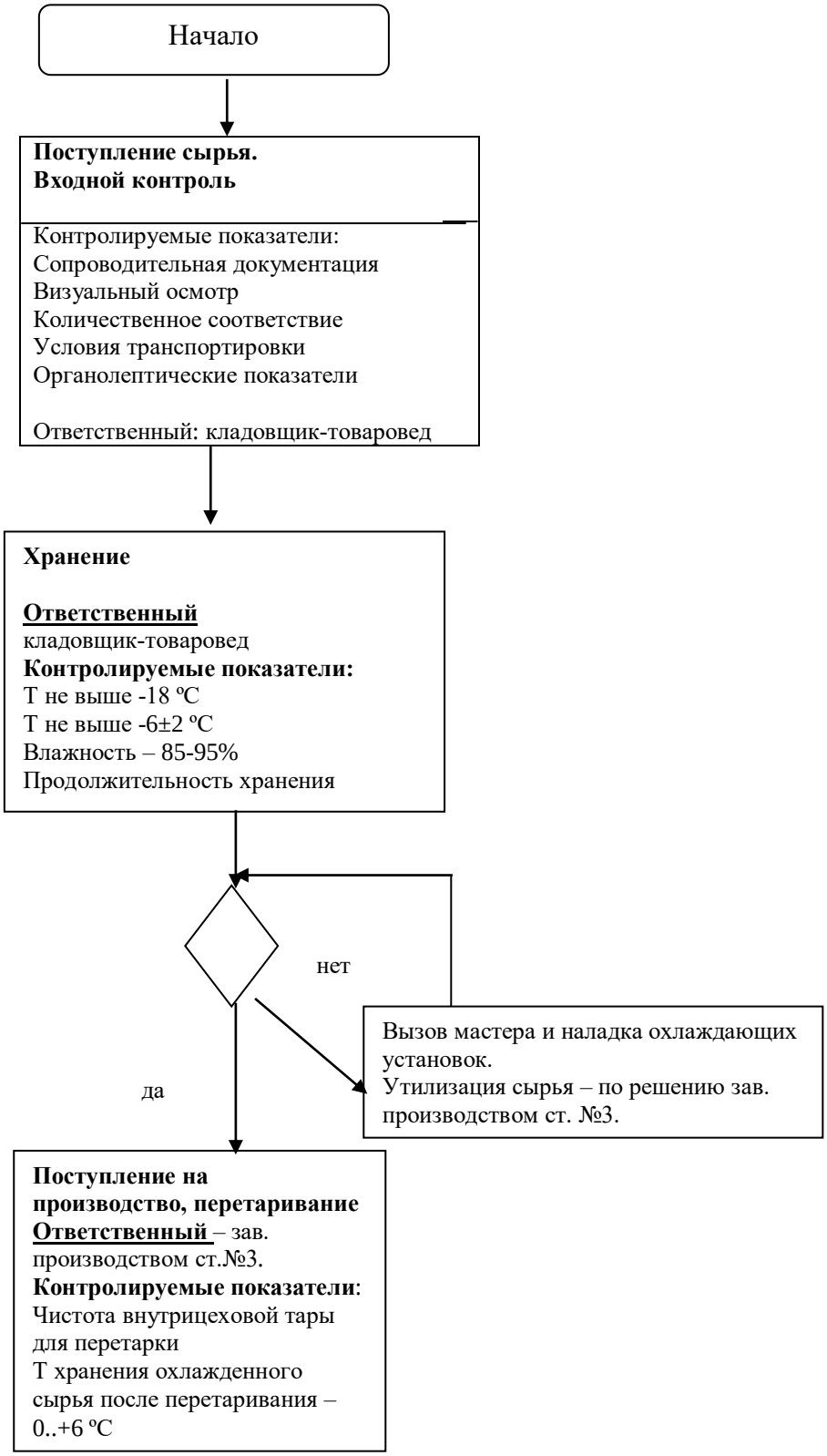
Ответственный – заведующая производством ст. №3, повар

Приготовление первых и вторых блюд.
Ответственный – заведующая производством №3, повар
Контролируемые показатели
Температура и время приготовления согласно технико-технологическим картам

Фасовка в термоса
Ответственный – заведующая производством ст№3, старший повар
Контролируемые показатели:
Температура выхода горячих блюд

Доставка в школы
Ответственный – заведующая производством ст. №3, старший повар
Контролируемые показатели:
Время согласно установленным срокам реализации - не более 2 часов (регистрация в бракеражном журнале)
Наличие и правильность маркировки

5.5.2. Блок-схема последовательности выполнения процесса «Изготовление салатов».



Подготовка ингредиентов (первичная, вторичная обработка овощей, варка мясных полуфабрикатов)
Контролируемые параметры: температура при термической обработке, продолжительность термической обработки;
Контроль за точным соблюдением рецептур
Ответственный – зав. производством ст.№3, повар.

Резка, заправка, оформление салатов
Ответственный зав. Производством ст.№ 3, повар.
Контролируемые показатели
Наличие посторонних предметов (целостность овощерезательных машин, ножей, досок и другого оборудования)
Температура нарезаемых овощей и других составных частей от 8° до 10° С
Соблюдение сроков годности нарезанных полуфабрикатов

Охлаждение готовых блюд
Ответственный – зав. производством, ст. № 3, повар.
Контролируемые показатели:
Т готовых салатов не более 6°С.

нет

Утилизация или ускорение по процессу (по решению по решению зав. производством ст. №3)

да

Порционирование
Ответственный– зав. производством ст. № 3, повар.
Контролируемые показатели:
Время порционирования готовых блюд не более 30 мин.

5.5.3. Блок-схема последовательности выполнения процесса «Изготовление кондитерских, хлебобулочных изделий».

Начало

↓

Поступление сырья.
Входной контроль

Контролируемые показатели:
Сопроводительная документация
Визуальный осмотр
Количественное соответствие
Условия транспортировки
Органолептические показатели
Целостность упаковки
Ответственный: кладовщик-товаровед

↓

Хранение сырья
Ответственный – кладовщик-товаровед
Контролируемые показатели:
Т не выше -18 ºС
Т не выше -4±2 ºС
Влажность – 85-95%
Продолжительность хранения

↓

Поступление на производство, перетаривание
Ответственный – начальник кондитерского цеха
Контролируемые показатели:
Чистота внутрицеховой тары для перетарки
Чистота транспортной тары
Т хранения охлажденного сырья после перетаривания – 0..+6 ºС

↓

Подготовка ингредиентов
(просеивание муки, растворение и процеживание соли, перемеливание сахара)
Контролируемые показатели:
наличие металлопримесей, посторонних предметов
Ответственный – начальник кондитерского цеха, кондитеры, пекаря - согласно смен.

Приготовление крема
Ответственный – начальник кондитерского цеха, кондитер по смене.
Контролируемые показатели наличие посторонних предметов при замесе соблюдение температуры и времени хранения.

↓

Взбивание теста
Ответственный – начальник кондитерского цеха, кондитеры, пекаря -согласно смен.

Контролируемые показатели: наличие посторонних предметов, целостность оборудования

↓

Отливание теста
Ответственный – начальник кондитерского цеха, кондитеры, пекаря - согласно смен.
Контролируемые показатели: осмотр на наличие нагаров и окалин перед каждой сменой.

↓

Выпечка
Ответственный – начальник кондитерского цеха, кондитеры, пекаря -согласно смен.
Контролируемые показатели: Время и температура выпечки согласно рецептурам

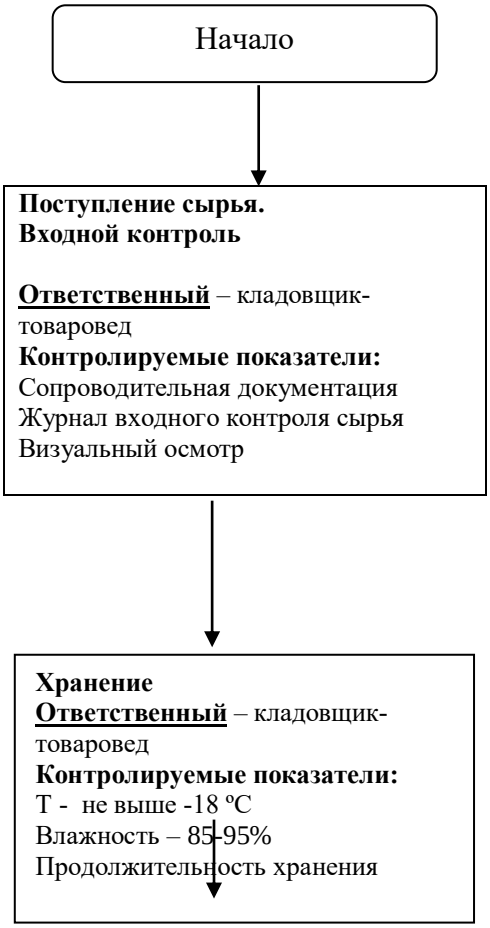
↓

Нарезка бисквитов

Контролируемые показатели: наличие нагаров
Ответственный: начальник кондитерского цеха, кондитер по смене.

↓

5.5.4. Блок-схема последовательности выполнения процесса «Приготовление мясных полуфабрикатов».



Поступление на производство, перетаривание
Ответственный – зав. производством ст. №3, повар.
Контролируемые показатели:
Чистота внутрицеховой тары для перетарки
Т хранения охлажденного сырья после перетаривания – 0..+4 ºС

↓

Размораживание
Ответственный –зав. производством ст. №3, повар.
Контролируемые показатели:
Т в толще мышц
до -1..+2 ºС

↓

Зачистка
Ответственный –
Зав. производством ст.№3, повар.
Контролируемые показатели:
Т сырья: 0..+4 ºС
Наличие посторонних предметов

↓

Приготовление фарша, формирование мясных полуфабрикатов (котлет), пельменей, мантов.
Ответственный– зав. производством, повара ст.№3,
Контролируемые показатели:
Целостность оборудования
Наличие посторонних предметов, костей, жил.

↓

Хранение в холодильных витринах торговой сети
Ответственный – буфетчицы, продавцы
Контролируемые показатели:
Температура и продолжительность хранения
Правильность маркировки

6. 1. Определение опасных факторов

По каждому опасному фактору проводилась сравнительная оценка тяжести последствий от реализации данного фактора и вероятности данного происшествия. При этом были использованы следующие условные обозначения:

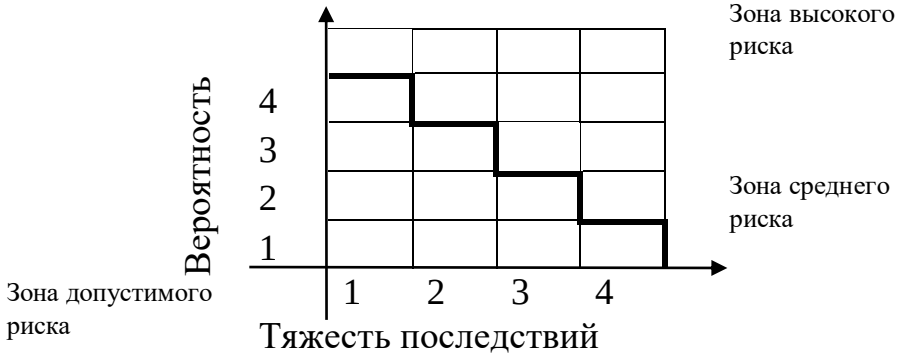
для определения вероятности:

- часто (например: еженедельно) – 4;
- редко (например: ежемесячно) – 3;
- очень редко (например: ежегодно) – 2;
- маловероятно (например: 1 раз в несколько лет) – 1.

для определения тяжести последствий:

- критические последствия (например: серьезные нарушения, приведшие к продолжительной нетрудоспособности или летальный исход) – 4;
- тяжелые последствия (например: серьезные нарушения, потребовавшие госпитализации) – 3;
- последствия средней тяжести (например: временные нарушения, не повлекшие госпитализации) – 2;
- незначительные последствия (например: легкое недомогание, не повлекшее серьезных нарушений) – 1.

Наиболее значимые опасные факторы выявляются с помощью диаграммы:



6.2. Выявление опасных факторов.

Стадия производственного процесса	Описание опасного фактора	Тип опасного фактора	Предупреждающие действия	Тяжесть последствий	Вероятность реализации
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Технологический процесс приготовления салатов					
1. Входной контроль	Повышенная температура сырья	Биологический	Использование спец. транспорта Контроль Т◦ внутри кузова Контроль температуры сырья Возврат поставщикам	3	1
	Изначально высокое содержание микроорганизмов в сырье	Биологический	Контроль входных документов Органолептический контроль Периодические лаб. исследования Возврат поставщикам	3	2
	Изначальное высокое содержание химических компонентов	Химический	Контроль входных документов Органолептический контроль Периодические лаб. исследования Возврат поставщикам	2	2
2. Хранение на складе	Рост микроорганизмов	Биологический	Контроль температурно-влажностных режимов Техническое обслуживание холодильников	3	2

3. Передача в производство	Рост микроорганизмов	Биологический	Использование спец. транспорта Контроль времени доставки	3	1
4. Растаривание	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение установленных температурно-влажностных режимов в производственном цехе	3	2
	Привнесение микроорганизмов от персонала	Биологический	Соблюдение сотрудниками личной гигиены. Прохождение медицинского осмотра.	3	2
	Попадание в сырье сколов с ножей Попадание в сырье остатков тары, оберточной бумаги	Физический	Визуальный контроль за целостностью ножа Визуальный осмотр расстаренного сырья на наличие остатков упаковки	3	2
5. Чистка, нарезка	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение установленных температурно-влажностных режимов в производственном цехе	3	2
	Привнесение микроорганизмов от персонала	Биологический	Соблюдение сотрудниками личной гигиены. Прохождение медицинского осмотра.	3	2
	Попадание в продукт остатков моющих средств	Химический	Соблюдение правил мойки, визуальный контроль	2	1

	Попадание в сырье металлических фрагментов, остатков смазочных материалов от сальника (при чистке картофеля)	Физический	Визуальный контроль целостности оборудования	3	2
6.Временное хранение в холодильнике очищенных овощей и полуфабрикатов	Рост микроорганизмов	Биологический	Контроль температурно-влажностных режимов Техническое обслуживание холодильников Контроль времени хранения Маркировка гастроемкостей	3	3
7. Приготовление салатов	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение температурно-влажностных режимов в производственном цехе Контроль времени порционирования	3	3
8. Охлаждение салатов	Рост микроорганизмов	Биологический	Контроль температуры в готовых блюдах	3	3
9. Оформление готовых салатов	Попадание посторонних предметов	Физический	Соблюдение инструкции по ношению спецодежды Визуальный осмотр	3	2

	Привнесение микроорганизмов от персонала	Биологический	Соблюдение сотрудниками личной гигиены. Прохождение медицинского осмотра.	3	2
	Попадание в продукт остатков моющих средств	Химический	Соблюдение правил мойки, визуальный контроль	2	1
10. Хранение в обеденном зале	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение температурно-влажностного режима в холодильных витринах Контроль за сроками годности салатов	3	2

Стадия производственного процесса	Описание опасного фактора	Тип опасного фактора	Предупреждающие действия	Тяжесть последствий	Вероятность реализации
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Технологический процесс приготовления мясных полуфабрикатов					
1. Входной контроль	Повышенная температура сырья	Биологический	Использование спец. транспорта Контроль Т◦ внутри кузова Контроль температуры сырья Возврат поставщикам	3	1
	Изначально высокое содержание микроорганизмов в сырье	Биологический	Контроль входных документов Органолептический контроль Периодические лаб. исследования Возврат поставщикам	3	2
	Изначальное высокое содержание химических компонентов	Химический	Контроль входных документов Органолептический контроль Периодические лаб. исследования Возврат поставщикам	2	2
2. Хранение на складе	Рост микроорганизмов	Биологический	Контроль температурно-влажностных режимов Техническое обслуживание холодильников	3	2
3. Передача в производство	Рост микроорганизмов	Биологический	Использование спец. транспорта Контроль времени доставки	3	1

4. Растаривание	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение установленных температурно-влажностных режимов в производственном цехе	3	2
	Привнесение микроорганизмов от персонала	Биологический	Соблюдение сотрудниками личной гигиены. Прохождение медицинского осмотра.	3	2
	Попадание в сырье сколов с ножей	Физический	Визуальный контроль за целостностью ножа	3	2
5. Зачистка	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение установленных температурно-влажностных режимов в производственном цехе	3	2
	Привнесение микроорганизмов от персонала	Биологический	Соблюдение сотрудниками личной гигиены. Прохождение медицинского осмотра.	3	2
	Попадание в продукт остатков моющих средств	Химический	Соблюдение правил мойки, визуальный контроль	2	1
	Попадание в сырье металлических фрагментов, остатков смазочных материалов от сальника	Физический	Визуальный контроль целостности оборудования	3	2
6. Приготовление полуфабрикатов	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение температурно-влажностных режимов в производственном цехе	3	2

	Попадание в сырье металлических фрагментов, остатков смазочных материалов от сальника	Физический	Визуальный контроль целостности оборудования	3	2
7.Охлаждение полуфабрикатов	Рост микроорганизмов	Биологический	Контроль температуры в толще мясных полуфабрикатов	3	2
8. Фасовка в гастроемкости	Попадание микроорганизмов от оборудования	Биологический	Мойка и дезинфекция, периодические лаб. исследования	3	2
	Привнесение микроорганизмов от персонала	Биологический	Соблюдение сотрудниками личной гигиены. Прохождение медицинского осмотра.	3	2
	Увеличение количества микроорганизмов во время осуществления операции	Биологический	Соблюдение температурно-влажностных режимов в производственном цеху, контроль времени осуществления процесса	2	2
	Попадание в продукт остатков моющих средств	Химический	Соблюдение правил мойки, визуальный контроль	2	1
	Попадание посторонних предметов от персонала	Физический	Соблюдение сотрудниками личной гигиены. Прохождение медицинского осмотра.	1	2
9. Хранение в торговом зале торговой сети	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение температурно-влажностного режима в холодильных витринах Контроль за сроками годности мясных полуфабрикатов	2	2

Стадия производственного процесса	Описание опасного фактора	Тип опасного фактора	Предупреждающие действия	Тяжесть последствий	Вероятность реализации
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Технологический процесс приготовления кондитерских, хлебобулочных изделий					
1. Входной контроль	Повышенная температура сырья	Биологический	Использование спец. транспорта Контроль температуры сырья Возврат поставщикам	3	1
	Изначально высокое содержание микроорганизмов в сырье	Биологический	Контроль входных документов Органолептический контроль Периодические лаб. исследования Возврат поставщикам	3	2
	Изначальное высокое содержание химических компонентов	Химический	Контроль входных документов Органолептический контроль Периодические лаб. исследования Возврат поставщикам	2	2
2. Хранение на складе	Рост микроорганизмов	Биологический	Контроль температурно-влажностных режимов Техническое обслуживание холодильников	3	2
3. Передача в производство	Рост микроорганизмов	Биологический	Использование спец. транспорта Контроль времени доставки	3	1

4. Просеивание муки, помол сахара	Попадание металлопримесей	Физический	Использование мукопросеивателя с магнитным уловителем. Проверка исправности системы. Проверка схода с сит не реже 1 раза за смену Проверка силы магнита 1 раз в 10 дней. Очистка магнитов не реже 1 раза за смену. При помоле сахара – использование мелкоячеистого сита.	3	3
5. Растаривание	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение установленных температурно-влажностных режимов в производственном цехе	3	2
	Привнесение микроорганизмов от персонала	Биологический	Соблюдение сотрудниками личной гигиены. Прохождение медицинского осмотра.	3	2
	Попадание в сырье сколов с ножей Попадание в сырье остатков тары, оберточной бумаги	Физический	Визуальный контроль за целостностью ножа. Визуальный осмотр расстаренного сырья на наличие остатков упаковки.	3	2
6. Дробление орехов	Попадание посторонних включений	Физический	Тщательная переборка вручную на столах. Удаление посторонних включений (скорлупы, перегородок, камней)	3	4

7 Подготовка сухофруктов, изюма	Попадание посторонних включений	Физический	Тщательная переборка, удаление посторонних примесей, промывка на решетках проточной воде при температуре около 5º С	**3**	**4**
8. Приготовление крема, временное хранение крема	Попадание посторонних предметов в крем	Физический	Проведение своевременного ремонта во избежание попадания кусков штукатурки, керамической плитки и других загрязнений в крем. Осмотр оборудования, кремовзбивальных машин на наличие закрепленных болтов, заклепок и других деталей.	3	2
	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение температуры и времени хранения. Приготовление крема в необходимом количестве для одной смены. Запрещается передача остатков крема другой смене.	3	2
9. Взбивание теста	Попадание посторонних предметов	Физический	Осмотр оборудования, тестовзбивальных машин на наличие закрепленных болтов, заклепок и других деталей 2 раза в неделю.	**3**	**3**
	Попадание в продукт остатков моющих средств	Химический	Соблюдение правил мойки, соблюдение концентраций моющих и дезсредств, визуальный контроль.	2	1

10.Отливание теста	Попадание посторонних предметов в виде нагаров, окалин	Физический	Зачистка от нагаров, окалин оборудования. Осмотр оборудования в начале и в течение смены в журнале осмотра оборудования.	**3**	**3**
11. Выпечка	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение рецептуры (температуры и времени выпечки) Применение на всех аппаратах, технологические операции в которых проходят при высокой температуре, контрольно-измерительных приборов	3	2
12. Нарезка бисквита	Наличие окалин, нагаров на бисквитных полуфабрикатах	Физический	Визуальный осмотр цехового инвентаря до начала смены, бисквитов во время нарезки на чистоту, целостность, исправность и отсутствие посторонних предметов, окалин, нагаров.	3	2
13. Стерилизация отсадочных (кондитерских мешков)	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение инструкции по обработке.	3	2
14. Оформление готовых изделий	Попадание посторонних предметов	Физический	Соблюдение инструкции по ношению спецодежды Визуальный осмотр.	3	2
	Рост микроорганизмов	Биологический	Каждая смена приступает к работе с чистым, обработанным оборудованием	3	2

15. Временное хранение в цехе, хранение в торговом зале торговой сети	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение температурно-влажностного режима в холодильных камерах. Контроль за сроками годности кондитерских и хлебобулочных изделий.	3	2

Стадия производственного процесса	Описание опасного фактора	Тип опасного фактора	Предупреждающие действия	Тяжесть последствий	Вероятность реализации
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Технологический процесс приготовления кулинарных изделий					
1. Входной контроль	Повышенная температура сырья	Биологический	Использование спец. транспорта Контроль температуры сырья Возврат поставщикам.	3	1
	Изначально высокое содержание микроорганизмов в сырье	Биологический	Контроль входных документов Органолептический контроль Периодические лаб. исследования Возврат поставщикам	3	2
	Изначальное высокое содержание химических компонентов	Химический	Контроль входных документов Органолептический контроль Периодические лаб. исследования Возврат поставщикам	2	2
2. Хранение на складе	Рост микроорганизмов	Биологический	Контроль температурно-влажностных режимов Техническое обслуживание холодильников	3	2

3. Передача в производство	Рост микроорганизмов	Биологический	Использование спец. транспорта Контроль времени доставки	3	1
4. Растаривание	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение установленных температурно-влажностных режимов в производственном цехе	3	2
	Привнесение микроорганизмов от персонала	Биологический	Соблюдение сотрудниками личной гигиены. Прохождение медицинского осмотра.	3	2
	Попадание в сырье сколов с ножей Попадание в сырье остатков тары, оберточной бумаги	Физический	Визуальный контроль за целостностью ножа. Визуальный осмотр расстаренного сырья на наличие остатков упаковки.	3	2
5. Чистка, нарезка	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение установленных температурно-влажностных режимов в производственном цехе	3	2
	Привнесение микроорганизмов от персонала	Биологический	Соблюдение сотрудниками личной гигиены. Прохождение медицинского осмотра.	3	2
	Попадание в продукт остатков моющих средств	Химический	Соблюдение правил мойки, визуальный контроль	2	1
	Попадание в сырье металлических фрагментов, остатков смазочных материалов от сальника	Физический	Визуальный контроль целостности оборудования	3	2

7.Временное хранение в холодильнике очищенных овощей и полуфабрикатов	Рост микроорганизмов	Биологический	Контроль температурно-влажностных режимов Техническое обслуживание холодильников Контроль времени хранения Маркировка гастроемкостей.	3	3
8. Кулинарная обработка (запекание, приготовление на пару, жарка, выпечка)	Рост микроорганизмов	Биологический	Соблюдение температуры и времени выпечки согласно технико-технологическим картам	3	3
9. Транспортирование (доставка) готовой продукции в термосах и теплоизоляционных емкостях.	Попадание посторонних предметов	Физический	Соблюдение инструкции по ношению спецодежды Визуальный осмотр	3	2
	Рост микроорганизмов	Биологический	Каждая доставка продукции в школу осуществляется с чистым, обработанным оборудованием	3	3
	Привнесение микроорганизмов от персонала	Биологический	Соблюдение сотрудниками личной гигиены. Прохождение медицинского осмотра.	3	2
	Увеличение количества микроорганизмов во время транспортирования	Биологический	Тщательное соблюдение рецептуры (времени и температуры) приготовления блюд Контроль сроков хранения, включая время их транспортирования	3	3
	Попадание в продукт остатков моющих средств	Химический	Соблюдение правил мойки оборотной тары, визуальный контроль	2	1

6.3. Характеристика опасного фактора.

№	Наименование опасного фактора	Краткая характеристика	Степень опасности. Тяжесть последствий.
1.Микробиологические. Тяжесть последствий: легкая, средней тяжести, тяжелая, критическая.			
1.1	КМАФАнМ, КОЕ/г.	1.При контроле качества мойки и дезинфекции оборудования, инвентаря, спецодежды и рук работников. Превышение указывает на несоблюдение санитарно-гигиенических режимов. 2.Основное и вспомогательное сырье. Превышение допустимых пределов приводит к микробиальной порче основного сырья, опасность развития патогенной микрофлоры. 3.Готовая продукция: - превышение допустимых пределов приведет к микробиальной порче продукта, потере товарного вида.	1.Пищевые токсикоинфекции. Тяжесть последствий - легкая / средней тяжести. Воспалительный процесс желудочно-кишечного тракта после употребления пищевых продуктов, содержащих живые микроорганизмы в большом количестве (не менее 10^7-10^8 в 1г).
1.2.	БГКП (коли-формы) E.coli.	Санитарно-показательные микроорганизмы. 1.При контроле качества мойки и дезинфекции оборудования, инвентаря, спецодежды и рук работников. Наличие указывает на несоблюдение санитарно-гигиенических режимов. 2.Готовая продукция - наличие в 1-0,0001г продукта указывает на исходное высокое обсеменение сырья и возможную порчу продукта.	1.Пищевые токсикоинфекции. Тяжесть последствий - легкая / средней тяжести. Воспалительный процесс желудочно-кишечного тракта после употребления пищевых продуктов, содержащих энтеропатогенные штаммы. Относится к условно-патогенным. При определенных условиях приобретает патогенные свойства.

1.3.	S.aureus. (золотистый стафилококк).	Источник обсеменения продукции: люди и животные с гнойно-воспалительными процессами. Развиваясь при температуре 15-16^{0}С, быстро накапливают токсин, устойчивый к нагреванию (выдерживает кипячение в течение 2ч.) и действию низких температур. Стафилококк устойчив к нагреванию (гибель при 70^{0}С - через час).	Пищевые токсикозы Развиваясь в продукте, накапливают токсин. Пищевые токсикозы, вызываемые стафилококками, протекают в форме острого гастроэнтерита. Тяжесть последствий - легкая / средней тяжести при абсцессах, пневмониях, коньюктивитах. Тяжелая - при стафилококковом сепсисе.
1.4	Клостридии. Clostridium botulinum.	Широко распространен в природе. В анаэробных условиях накапливает токсин белковой природы, разрушающийся при кипячении в течение 10-20минут.	Тяжелый пищевой токсикоз с поражением центральной нервной системы. После действия ботулинического токсина смерть наступает при параличе дыхания и сердечной деятельности. Тяжесть последствий - критическая.
	Сульфитредуцирующие клостридии: Clostridium Perfringens.	Широко распространен в природе: обитатель кишечника человека и животных. Показатель фекального загрязнения. В анаэробных условиях накапливает токсин, вызывающий токсикоинфекции у человека.. Может накопить токсин и/или вызвать микробиальную порчу продукта, особенно в парогазонепроницаемой оболочке, в регулируемой газовой среде, в вакуумной упаковке.	**ВОЗБУДИТЕЛЬ ПИЩЕВЫХ ТОКСИКОИНФЕКЦИЙ.** Тип А - легко протекающая токсикоинфекция легкой или средней тяжести. Тип F и С - тяжелейшая токсикоинфекция (степень тяжести - критическая).

1.5.	Сальмонеллы.	**ВОЗБУДИТЕЛЬ ПИЩЕВОЙ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ.** Источник заражения для человека: больные животные и птицы. Сальмонеллы имеют высокую степень патогенности в незначительной дозе, активно размножаются, подавляя защитные силы организма, устойчивы к низким температурам, к воздействию поваренной соли, особенно в присутствии белка, устойчивы к действию высоких температур - при 70^0С гибель наступает через 5 минут.	Гастроинтестинальная форма: 80-90% случаев. Повышение температуры до 38-40^0С, тошнота, рвота, жидкий стул, боли в животе и т.д. Тифоподобная форма начинается с острого гастроэнтерита и переходит в тифоподобную форму. Гриппоподобная форма характеризуется симптомами поражения органов дыхания и диагносцируется как кишечный грипп. Септическая форма протекает в виде септицемии или септикопиемии: эндокардиты, пневмоннии, абсцессы, артриты и т.д. Тяжесть последствий - средней тяжести. Холероподобная форма встречается редко и протекает почти со всеми признаками холеры: профузный понос, высокая температура, изнуряющая рвота, резкое истощение, судороги. Смерть наступает из-за упадка сердечной деятельности и отека легких. Тяжесть последствий: тяжелая.
1.6.	Листерии. L.monocytogenes	Инфекционное заболевание человека и животных, характеризуется множеством источников инфекции, высокой летальностью у новорожденных и лиц с иммунодефицитами. Листерии устойчивы во внешней среде, растут в широком интервале температур (от 3 до 42^0С. В мясных продуктах размножаются при температуре бытового холодильника.	Заражение алиментарным путем, через пищевые продукты, происходит в 18,9% случаев. Листерии не являются высокопатогенными микробами, они вызывают заболевание у человека лишь при ослаблении факторов иммунной защиты. Формы листериоза:

		Факультативные анаэробы, следовательно могут размножаться в вакуумной упаковке. Устойчивы к действию высоких температур: при t 70^0С погибают через 20-30минут.	Железистая. Тяжесть последствий - легкая. Нервная. В виде менингита. Тяжесть последствий тяжелая. Летальность 30%. Септическая. У новорожденных, лиц с иммунодефицитом, пациентов с циррозом печени, алкоголиков. Тяжесть последствий тяжелая. Летальность 60%.
1.7.	Плесени, КОЕ/г	Широко распространены во внешней среде. Развиваясь на мясе в условиях повышенной влажности и пониженных температур, плесени вызывают уменьшение количества азотистых веществ, понижение щелочности, распад белков и жира. Мясо приобретает затхлый запах. Могут вызывать порчу замороженных полуфабрикатов в процессе хранения.	При развитии на мясе и мясных продуктах происходит ослизнение и плесневение, сопровождающиеся химическими превращениями, которые обуславливают изменение его запаха и вкуса. Снижается товарный вид мяса и мясопродуктов. Тяжесть последствий - легкая.
1.8.	Дрожжи, КОЕ/г	Широко распространены во внешней среде. Развиваясь на мясе, дрожжевые клетки используют молочную кислоту, изменяют pH мяса, портят его товарный вид. Расщепление жиров приводит к прогорканию продукта. Вызывают порчу продукта в вакуумной упаковке.	Возбудители дрожжевого брожения. Накопление вызывает изменение органолептических показателей, закисание (порчу) продукта. Степень тяжести: для человека не опасны
1.9.	Молочнокислые микроорганизмы	Широко распространены в природе. Являются факультативно-анаэробными микроорганизмами, вызывают порчу путем расщепления углеводов (молочнокислое брожение с выделением побочных продуктов - летучих кислот, спирта и пр.) Устойчивы к поваренной соли, некоторые виды термостабильны.	Накопление молочнокислых микроорганизмов вызывает изменение органолептических показателей, закисание (порчу) продукта. Степень тяжести: для человека не опасны.

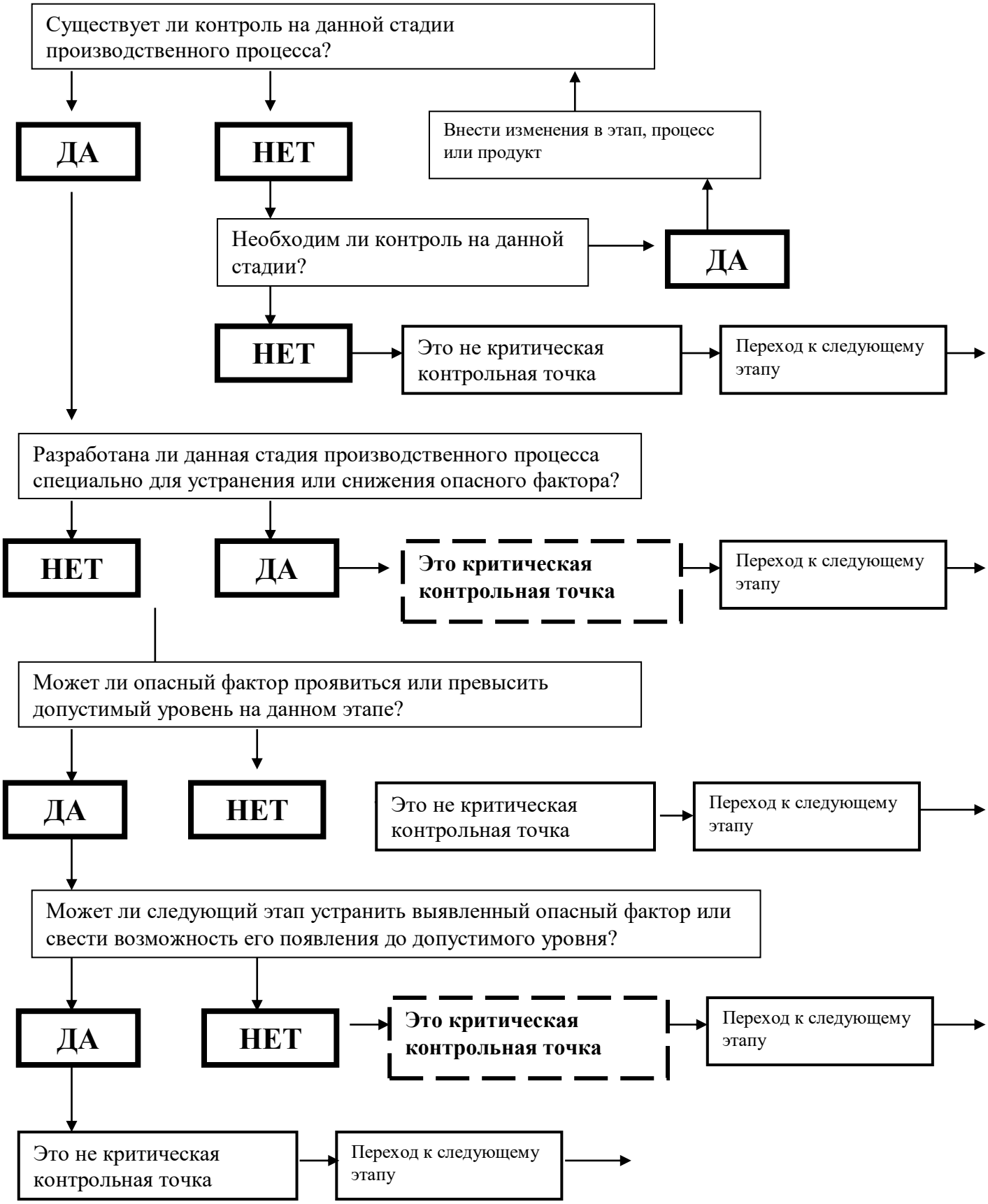
		Определяются при определении сроков годности мясных изделий, особенно в парогазонепроницаемой оболочке, в регулируемой газовой среде, в вакуумной упаковке	
2.Химические факторы. Тяжесть последствий: легкая, средней тяжести, тяжелая, критическая.			
2.1	Токсичные элементы: Свинец, Мышьяк, Кадмий, Ртуть.	Токсичные элементы. Свинец. Встречается в почве, питьевой воде Мышьяк. Встречается в почве, питьевой воде, применяется в сельском хозяйстве в качестве пестицидов. Кадмий Встречается в почве, питьевой воде, воздухе, растительной пище, таре. Ртуть. Широко применяется в промышленности, сельском хозяйстве, выделяется при сгорании угля, нефти, естественного процесса испарения из земной коры и океанов.	В высоких дозах оказывают токсическое действие Свинец токсически действует на 4 системы органов: кроветворную (анемии), нервную (энцефалопатия, снижение умственных способностей и агрессивное поведение), желудочно-кишечную (расстройства), почечную (нефропатии). Мышьяк Вызывает острые и хронические отравления (потеря аппетита и снижение веса, гастро-кишечные расстройства, периферийные неврозы) Кадмий Один из самых опасных токсикантов внешней среды. Симптомы - поражение почек и нервной системы с последующим возникновением острых костных болей. Типично нарушение функции легких. Ртуть. Один из самых опасных и высокотоксичных элементов, обладающий способностью накапливаться в организме растений, животных

			и человека, передается по пищевым цепям. Токсическая опасность ртути выражается во взаимодействии с тканевыми белками, влиянии на наследственность, аккумулируется в мозге, вызывая смерть, паралич, отставание в развитии, нарушение координации движений. Степань тяжести: тяжелая или критическая.
2.2.	Радионуклиды: Цезий 137 Стронций 90.	Загрязнение радиоактивными веществами происходит от космического излучения, естественных радионуклидов, содержащихся в земле, воде, искусственных радионуклидов (радиоактивные отходы).	Радионуклиды (стронция 90) способны мигрировать по пищевым цепям, накапливаться в органах и тканях, подвергать хроническому облучению костный мозг и костную ткань, повышая риск злокачественных новообразований. Заболевания: лейкемия, рак, опухоли, наследственные дефекты. Степань тяжести зависит от дозы и времени облучения Облучение может вызвать повреждения от незначительных, не дающих клинической картины, до смертельных.
2.3.	Пестициды: Гексахлорциклогексан (α, β χ - изомеры) ДДТ и его метаболиты	Пестициды - химические средства защиты растений. Определенные пестициды, например ДДТ, имеют тенденцию накапливаться в живых организмах, вызывая генетические изменения.	Поступление с пищей предельно допустимых остаточных количеств пестицидов не приводит к острым отравлениям. В то же время существует опасность через пищевые цепи влияния пестицидов на здоровье человека и его наследственность Потребление продукции с высоким содержанием пестицидов является причиной острых отравлений и гибели людей.
2.4.	Антибиотики и	В пищевые продукты антибиотики попадают в результате лечебно-ветеринарных мероприятий,	При употреблении продуктов питания, содержащих антибиотики, изменяется кишечная

	медицинские препараты	а также при использовании их в качестве биостимуляторов роста животных.	микрофлора, что приводит к нарушению синтеза витаминов и размножению патогенных микробов в кишечнике, возникновению аллергических заболеваний. Степень тяжести: легкая
3	**Физические факторы. Тяжесть последствий: легкая, средней тяжести, тяжелая, критическая**		
3.1.	Упаковочные материалы	Часть упаковки бумажной, картонной, полиэтиленовой.	При попадании в готовую продукцию посторонних предметов тяжесть последствий различна и зависит от степени опасности попавшего предмета. Тяжесть последствий - от легкой до критической.
3.2	Стекло	Может присутствовать в сырье или попасть в продукцию в процессе производства.	
3.3.	Металлические сколы	Могут присутствовать в сырье или попасть в продукцию в процессе производства.	
3.4.	Осколки костей	Могут присутствовать в сырье или попасть в продукцию в процессе производства.	
3.5.	Насекомые	Являются переносчиками болезнетворной микрофлоры и возбудителей порчи.	
3.6.	Грызуны	Являются переносчиками болезнетворной микрофлоры и возбудителей порчи.	
3.7.	Пыль	Является механическим загрязнением и переносчиком сапрофитной микрофлоры (возбудителей порчи, спор плесеней)	

6.4. Выявление критических контрольных точек

Для выявления контрольных критических точек использовался метод Дерева принятия решений.



6.5. Выявление критических контрольных точек.

Стадия или операция производственного процесса	1. Существует ли контроль на данной стадии производственного процесса? ДА/НЕТ	1а. Необходим ли контроль на данной стадии производственного процесса? ДА/НЕТ	2. Разработана ли данная стадия производственного процесса специально для устранения или снижения опасного фактора? ДА/НЕТ	3. Может ли опасный фактор на данной стадии реализоваться (возникнуть или увеличиться)? ДА/НЕТ	4. Будет ли следующий этап устранять или снижать опасный фактор до приемлемого уровня? ДА/НЕТ	Критическая контрольная точка? ДА/НЕТ	№ ККТ
1. Входной контроль	Да	Да	Нет	Да	Да	Нет	-
2. Хранение сырья	Да	Да	Нет	Да	Да	Нет	-
3. Передача на производство	Да	Да	Нет	Нет	Да	Нет	-
4. Растаривание	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	-
5. Чистка, нарезка	Да	Да	Нет	Да	Да	Нет	-
6. Просеивание муки, помол сахара	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да	ККТ1
7. Взбивание теста	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да	ККТ2
8. Отливание теста в формы	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да	ККТ3
9.Дробление орехов	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да	ККТ4

10. Подготовка сухофруктов	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да	ККТ5
9.Временное хранение в холодильнике очищенных овощей и полуфабрикатов	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да	ККТ6
10. Кулинарная обработка	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да	ККТ7
11. Приготовление холодных блюд (салатов)	Да	Да	Нет	Да	Нет	Нет	ККТ8
12. Охлаждение салатов	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да	ККТ9
13. Фасовка в гастроемкости	Да	Да	Нет	Да	Нет	Нет	-
14. Хранение в торговом зале	Да	Да	Нет	Да	Нет	Нет	-
15.Транспортирование готовой продукции в школы в термосах	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да	ККТ10

6.6. Перечень критических контрольных точек

Этап или производственный процесс	Номер ККТ	Учитываемый опасный фактор	Предупреждающие действия	Контролируемый параметр	Производственный мониторинг		Контрольное действие
					периодичность	метод контроля	
1	2	3	4	5	6		7
Просеивание муки, помол сахара	1	Физический	Обучение персонала, осмотр оборудования, использование мукопросеивателя с магнитоуловителем	Отсутствие посторонних, в том числе металлических примесей	2 раза в смену	Визуальный	Осмотр
Взбивание теста	2	Физический	Осмотр оборудования на целостность деталей	Целостность оборудования	2 раза в неделю (перед следующей сменой)	Визуальный	Осмотр
Отливание теста в формы	3	Физический	Осмотр форм на наличие окалин, нагаров	Чистота форм для выпечки	В конце смены	Визуальный	Осмотр
Дробление орехов	4	Физический	Обучение персонала, тщательная переборка вручную на столах. Удаление посторонних включений	Отсутствие посторонних включений	Каждая партия	Визуальный	Осмотр

			(скорлупы, перегородок, камней)				
Подготовка сухофруктов	5	Физический	Тщательная переборка, удаление посторонних примесей, промывка на решетках проточной воде при температуре около 5 град С	Отсутствие посторонних включений	Каждая партия	Визуальный	Осмотр
Временное хранение в холодильнике очищенных овощей и полуфабрикатов	6	Биологический	Обучение персонала Маркировка даты и времени приготовления полуфабрикатов, овощей Контроль температуры и времени хранения	Температура и время хранения в зависимости от вида полуфабриката в соответствии с СанПиН 2.3.2.1324-03	Регистрация температуры холодильного оборудования 1 раз в смену Маркировка каждой гастроемкости	Визуальный	Осмотр, маркировка
Кулинарная обработка	7	Биологический	Соблюдение рецептуры (температуры и времени приготовления) Применение оборудования, технологические операции в которых проходят при высокой	**Т выхода** горячих блюд не ниже 75 град С. Т выхода вторых блюд и гарниров – не ниже 65°С Т холодных супов, напитков – не выше 14°С **Готовность блюд:** Т внутри готовых	Ежедневно, выборочно 1-2 порции	Инструментальный с помощью изотермического термометра	Регистрация температуры

			температуре, с использованием контрольно-измерительных приборов Периодический контроль температуры в толще готовых горячих блюд	изделий из мяса и птицы – не ниже 85°С Т внутри котлет – не ниже 90°С			
Приготовление салатов	8	Биологический		Температура в помещении	Ежедневно	Инструментальный с помощью термометра	Регистрация температуры
Охлаждение салатов	9	Биологический	Т в толще продукта не выше + 6 град С	Температура в толще продукта	Каждая партия	Инструментальный	Регистрация температуры
Транспортирование готовой продукции в школы в термосах и термоизоляционных емкостях.	10	Биологический	Тщательный контроль за временем доставки (не должен превышать 2 часа от момента приготовления)	Часы и минуты	Каждая партия	Инструментальный	Соблюдение информации, указанной в бракеражном журнале Двойной контроль времени доставки в школах

6.7. Перечень критических пределов

№ п/п	Наименование операции	Номер критической контрольной точки	Учитываемый опасный фактор	Контролируемые признаки	Критические пределы
1	2	3	4	5	6
1	Просеивание муки	1	Физический	Отсутствие в просеянной муке посторонних предметов, металлической крошки	Посторонние предметы, металлическая крошка не допускается
2	Взбивание теста	2	Физический	Целостность оборудования	Отсутствие в продукте частей оборудования
3	Отливание теста в форму	3	Физический	Наличие нагаров, окалин	Окалины, нагары не допускаются
4	Дробление орехов	4	Физический	Отсутствие в дробленных орехах посторонних предметов, скорлупы, перегородок	Посторонние предметы, скорлупа, перегородки не допускаются
5	Подготовка сухофруктов	5	Физический	Отсутствие в сухофруктах посторонних предметов, скорлупы, косточек	Посторонние предметы, скорлупа, косточки не допускаются
6	Временное хранение в холодильнике очищенных овощей и полуфабрикатов	6	Биологический	Температура в холодильной витрине Сроки хранения очищенных овощей и полуфабрикатов	Температура не выше 4±2º С. Сроки хранения в зависимости от вида полуфабриката в соответствии с СанПиН 2.3.2.1324-03.
7	Кулинарная (термическая) обработка	7	Биологический	Температура выхода горячих блюд	Т выхода горячих блюд не ниже 75ºС. Т выхода вторых блюд и

					гарниров – не ниже 65º С Т холодных супов, напитков – не выше 14ºС Готовность блюд: Т внутри готовых изделий из мяса и птицы – не ниже 85ºС Т внутри котлет – не ниже 90ºС
8	Приготовление салатов	8	Физический	Время порционирования	Не более 30 мин.
9	Охлаждение салатов	9	Биологический	Температура в толще продукта	От 0ºСдо 6ºС
10	Транспортирование готовых блюд в школу	10	Биологический	Сроки хранения	Не должны превышать 2 часа. Включая время транспортирования

6.8. План корректирующих действий

Корректирующие действия были сформированы в соответствии с возможностью возникновения несоответствий в ходе производственного процесса.

Этап или производственный процесс	Номер ККТ	Учитываемый опасный фактор	Контролируемый параметр	Возможное несоответствие	Корректирующие действия	Лицо, ответственное за осуществление корректирующих действий	Наименование регистрационно-учетного документа для регистрации несоответствующей продукции и предпринятых корректирующих действий
1	2	3	4	5	6	7	8
Просеивание муки	1	Физический	Отсутствие в просеянной муке посторонних предметов, металлической крошки	Попадание посторонних предметов, металлической крошки в просеянную муку	Выделение партии с возможным попаданием посторонних предметов, повторное просеивание. Ремонт оборудования. Замена оборудования	Начальник кондитерского цеха	Журнал учета металлопримесей
Взбивание теста	2	Физический	Отсутствие посторонних включений,	Попадание посторонних предметов, болтов,	Выделение партии с возможным попаданием	Начальник кондитерского цеха. Главный	Журнал осмотра оборудования

			частей оборудования	частей оборудования	посторонних предметов. Ремонт оборудования. Замена оборудования	инженер	
Отлив теста	3	Физический	Отсутствие посторонних включений, частей оборудования	Попадание посторонних предметов, окалин, нагаров	Выделение партии с возможным попаданием окалин, нагаров. Ремонт оборудования Замена оборудования	Начальник кондитерского цеха	Чек-листы осмотра форм, печей
Дробление орехов	4	Физический	Отсутствие в дробленных орехах посторонних предметов, скорлупы, перегородок	Попадание посторонних предметов, скорлупы, перегородок	Повторный инструктаж персонала Выделение партии дробленных орехов с повторным осмотром	Начальник кондитерского цеха	Журнал осмотра дробленных орехов
Подготовка сухофруктов	5	Физический	Отсутствие в сухофруктах посторонних предметов, скорлупы, косточек	Попадание посторонних предметов, скорлупы, косточек	Повторный инструктаж Повторная мойка	Начальник кондитерского цеха	Журнал осмотра сухофруктов
Временное хранение в холодильнике очищенных овощей и	6	Биологический	Температура и время хранения	Выход из строя холодильных камер, Не соблюдение времени хранения полуфабрикатов	Инструктаж, обучение работника Утилизация продукции с	Зав. производством ст. №№3, 57. Повар по смене.	Маркировка гастроемкостей с указанием даты и времени приготовления.

полуфабрикатов					истекшим сроком Ремонт оборудования		Журнал учета температуры в холодильном оборудовании
Кулинарная обработка	7	Биологический	Температура выхода горячих готовых блюд	Температура ниже нормируемых величин указанных в технической/технологической документации	Повторная термическая обработка Пересмотр технологии приготовления блюд	Зав. производством ст. №3, повар.	Бракеражный журнал готовой продукции
Приготовление салатов	8	Физический	Время порционирования	Более 30 минут	Тайминг	Зав. производством ст. №3, повар.	Журнал регистрации времени порционирования
Охлаждение готовых салатов	9	Биологический	Температура в толще продукта	Выход из строя холодильных установок Температура выше + 8ºС	Ремонт, наладка холодильного оборудования	Зав. производством ст. №3, повар.	Бракеражный журнал готовой продукции
Транспортирование готовой продукции в школы в термосах и термоизоляционных емкостях.	10	Биологический	Срок хранения	Несоблюдение сроков хранения в соответствии с СанПиН 2.3/2.4.3590-20	Утилизация продукции	Зав. производством ст. №3, повар.	Бракеражные журналы на производстве и в школьных столовых

6.9. Рабочие листы ХАССП

ККТ № 1

Просеивание муки

Контролируемый параметр:

Отсутствие посторонних предметов на формах для выпечки, в том числе окалин, нагаров.

Предельные значения:

Не допускаются

Процедура мониторинга:

Визуальный осмотр

Корректирующие действия:

Выделение партии с возможным попаданием посторонних предметов, повторное просеивание Ремонт оборудования. Замена оборудования.

Регистрационно-учетный документ:

Журнал учета металлопримесей.

ККТ № 2

Взбивание теста

Контролируемый параметр:

Отсутствие посторонних включений, частей оборудования

Предельные значения:

Не допускаются

Процедура мониторинга:

Визуальный осмотр

Корректирующие действия:

Выделение партии с возможным попаданием посторонних предметов.

Ремонт оборудования. Замена оборудования.

Регистрационно-учетный документ:

Журнал осмотра оборудования

ККТ № 3

Отливание теста

Контролируемый параметр:

Отсутствие посторонних включений, частей оборудования

Предельные значения:

Не допускаются

Процедура мониторинга:

Визуальный осмотр

Корректирующие действия:

Выделение партии с возможным попаданием посторонних предметов.

Ремонт оборудования Замена оборудования

Регистрационно-учетный документ:

Чек-листы осмотра форм, печей

ККТ № 4

Дробление орехов

Контролируемый параметр:

Отсутствие в дробленных орехах посторонних предметов, скорлупы, перегородок

Предельные значения:

Не допускаются

Процедура мониторинга:
Визуальный осмотр

Корректирующие действия:

Выделение партии дробленных орехов с повторным осмотром
Повторный инструктаж персонала
В случае обнаружения в готовом продукте – выделение всей партии с последующей утилизацией

Регистрационно-учетный документ:
Журнал осмотра дробленых орехов

ККТ № 5

Подготовка сухофруктов

Контролируемый параметр:

Отсутствие посторонних предметов, скорлупы, косточек

Предельные значения:

Не допускаются

Процедура мониторинга:

Визуальный осмотр

Корректирующие действия:

Повторная тщательная переборка, удаление посторонних примесей, промывка на решетках проточной воде при температуре около 5°С

Повторный инструктаж персонала

В случае обнаружения в готовом продукте – выделение всей партии с последующей утилизацией

Регистрационно-учетный документ:

Журнал подготовки сухофруктов, изюма.

ККТ № 6

Временное хранение в холодильнике очищенных овощей и полуфабрикатов

Контролируемый параметр:
Температура и срок хранения

Предельные значения:
Температура – не выше 4±2ºС
Срок хранения – согласно СанПиН 2.3.2.1324-03

Процедура мониторинга:
Регистрация температуры холодильного оборудования 1 -2 раза в смену
Маркировка (дата и время выработки) каждой гастроемкости с полуфабрикатами.

Корректирующие действия:
Утилизация или повторная переработка продукции с истекшим сроком
Ремонт оборудования при нарушении температурного режима
Регистрационно-учетный документ:

Журнал регистрации температурного режима в холодильном оборудовании

ККТ № 7

Термическая обработка

Контролируемый параметр:
Температура в толще продукта

Предельные значения:

Т выхода *горячих блюд не ниже 75ºС.*
Т выхода вторых блюд и гарниров – не ниже 65ºС
Т холодных супов, напитков – не выше 14ºС
Готовность блюд:
Т внутри готовых изделий из мяса и птицы – не ниже 85ºС
Т внутри котлет – не ниже 90ºС
Процедура мониторинга:
Контроль температуры контактным термометром ежедневно 1-2 порции

Корректирующие действия:
Повторная термическая обработка
Пересмотр технологии приготовления блюд
Утилизация блюд
Регистрационно-учетный документ:
Отметка в бракеражном журнале.

ККТ № 8

Приготовление салатов

Контролируемый параметр:

Время порционирования

Предельные значения:

Более 30 минут

Процедура мониторинга:
Тайминг порционирования каждой партии

Корректирующие действия:
Наличие таймера

Регистрационно-учетный документ:
Журнал регистрации времени порционирования каждой партии салатов

ККТ № 9

Охлаждение салатов

Контролируемый параметр:
Температура готового продукта

Предельные значения:
от 0º С до 6ºС

Процедура мониторинга:
Контроль температуры контактным термометром каждой гастроемкости

Корректирующие действия:
Ремонт, наладка холодильного оборудования

Регистрационно-учетный документ:
Бракеражный журнал

ККТ № 10

Транспортирование готовой продукции в школы

Контролируемый параметр:
Срок хранения

Предельные значения:

Срок хранения – не более 2-х часов

Процедура мониторинга:
Маркировка (дата и время выработки) каждой термоизоляционной емкости и термоса, с регистрацией в бракеражном журнале

Корректирующие действия:
Утилизация или повторная переработка продукции с истекшим сроком.
Ремонт оборудования при нарушении температурного режима.

Регистрационно-учетный документ:

Бракеражный журнал

7. Управление документацией.

Пересмотр и актуализацию плана ХАССП осуществляет координатор группы ХАССП в плановом порядке, а также внепланово на основании принятого решения рабочей группой ХАССП о разработке изменений или пересмотре всего документа. Согласно внесенным изменениям, координатор делает запись в листе регистрации изменений (Приложение 1) или создает новый документ (в зависимости от объема изменений).

8. Перечень регистрационно-учетной документации.

Наименование подразделения	Номер используемой формы	Ответственный за заполнение документа	Фамилии	Кратность заполнения
Кондитерский цех	№1, Журнал бракеража пищевых продуктов и продовольственного сырья	Начальник кондитерского цехе	Тютина Л. В.	При поступлении
Кондитерский цех	№2, Журнал бракеража готовой продукции	Начальник кондитерского цехе	Тютина Л. В.	Каждая партия
Кондитерский цех	№3, Журнал здоровья персонала	Начальник кондитерского цехе	Тютина Л. В.	Ежедневно
Кондитерский цех	№5, Журнал учета температурного режима холодильного оборудования	Начальник кондитерского цехе	Тютина Л. В.	1-2 раза в смену
Кондитерский цех	Журнал учета металлопримесей	Начальник кондитерского цехе	Тютина Л. В.	2 раза в смену
Кондитерский цех	Журнал осмотра оборудования	Начальник кондитерского цехе	Тютина Л. В.	2 раза в неделю (перед следующей сменой)
Кондитерский цех	Чек-листы осмотра форм, печей.	Начальник кондитерского цехе	Тютина Л. В.	В конце смены
Кондитерский цех	Журнал учета дробленных орехов	Начальник кондитерского цехе	Тютина Л. В.	Каждая партия
Кондитерский цех	Журнал подготовки сухофруктов, изюма.	Начальник кондитерского цехе	Тютина Л. В.	Каждая партия
Кондитерский цех	Журнал по технике безопасности	Начальник кондитерского цехе	Тютина Л. В.	1 раз в полгода
Столовая №3	№2 Журнал бракеража готовой кулинарной продукции	Зав. производством	Новикова М. С.	Каждая партия
Столовая №3	№5 Журнал учета температурного режима холодильного оборудования	Зав. производством	Новикова М. С.	1 раз в смену
Столовая №3	№3 Журнал (гигиенический) здоровья персонала	Зав. производством	Новикова М. С.	Ежедневно
Столовая №3	Журнал регистрации времени порционирования	Зав. производством	Новикова М. С.	Ежедневно

	салатов			
Столовая №3(школа)	№1Журнал бракеража пищевых продуктов и продовольственного сырья	Зав. производством	Новикова М. С.	При поступлении
Столовая №3(школа)	№2 Журнал бракеража готовой кулинарной продукции	Зав. производством	Новикова М. С.	Каждая партия
Столовая №3(школа)	№5 Журнал учета температурного режима холодильного оборудования	Зав. производством	Новикова М. С.	1 раз в смену
Столовая №3(школа)	№3 Журнал гигиенический (здоровья) персонала	Зав. производством	Новикова М. С.	Ежедневно
Столовая №3(школа)	Журнал по технике безопасности	Зав. производством	Новикова М. С.	1 раз в полгода
Склад №1	№5 Журнал учета температурного режима холодильного оборудования	Кладовщик-товаровед	Романика Л. И.	1 раз в смену
Склад №1	Журнал учета относительной влажности	Кладовщик-товаровед	Романика Л. И.	1 раз в смену
Склад №2	№1, Журнал бракеража пищевых продуктов и продовольственного сырья	Кладовщик-товаровед	Соколова Г. А.	При поступлении
Склад №2	№5 Журнал учета температурного режима холодильного оборудования	Кладовщик-товаровед	Соколова Г. А.	1 раз в смену

9.Внутренние аудиты.

Объем внутренних аудитов определяется программой внутреннего аудита, их периодичность – графиком. Внутренний аудит проводится в плановом порядке – один раз в год. Внепланово – при наличии претензий от потребителей, неудовлетворительных результатах лабораторного контроля, результатах надзорных мероприятий.

В качестве внутренних аудиторов назначаются сотрудники, которые непосредственно не вовлечены в проверяемую в рамках аудита работу.
Результаты внутреннего аудита доводятся до всех заинтересованных сотрудников незамедлительно после завершения аудита, для проведения корректирующих действий и улучшении результата.

Проведение внутреннего аудита включает в себя:

1. Состояние территории, здания
2. Планировка служебных помещений рабочих мест
3. Водоснабжение, канализацию, вентиляцию
4. Управление отходами
5. Пригодность оборудования, чистка и обслуживание
6. Уборка и дезинфекция
7. Борьба с вредителями
8. Гигиена персонала
9. Бытовые помещения
10. Процедуры изъятия/отзыва продукции
11. Складирование
12. Наличие информации о продукции, наличие деклараций
13. Наличие документов ХАССП
14. Правильность выбора ККТ
15. Записи по ХАССП (рабочие журналы)
16. Записи по мониторингу ККТ
17. Корректирующие действия в случае превышения пределов ККТ

Приложение 2

Лист регистрации изменений в план ХАССП

Номера п.п.				Дата утверждения документа	Характер и содержание изменений	Подпись лица, осуществившего запись
замененных	дополнительных	исключенных	измененных			

- Ответственный координатор группы ХАССП.