

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка»
Новоорского района Оренбургской области**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор школы

_____ С.И. Полянская
_____ 2021 г.
_____ М.П.

**АНАЛИЗ ОПАСНОСТЕЙ И ВЫБОР
КРИТИЧЕСКИХ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК**

2021

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 2 из 94

1. Принципы ХАССП

Использование принципов ХАССП заключается в контроле конечного продукта и обеспечивает исполнение следующих главных принципов контроля анализа опасностей и критических контрольных точек:

- Принцип 1. Проведение анализа опасностей.
- Принцип 2. Определение Критических Контрольных Точек (ККТ).
- Принцип 3. Определение критических пределов для каждой ККТ.
- Принцип 4. Установление системы мониторинга ККТ.
- Принцип 5. Установление корректирующих действий.
- Принцип 6. Установление процедур проверки системы ХАССП.
- Принцип 7. Документирование и записи ХАССП.

2. Термины, определения и сокращения

Термины и определения, использованные в настоящей программе
ХАССП (анализ рисков и критические контрольные точки): Концепция, предусматривающая систематическую идентификацию, оценку и управление опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции.

Система ХАССП: Совокупность организационной структуры, документов, производственных процессов и ресурсов, необходимых для реализации ХАССП.

Группа ХАССП: Группа специалистов (с квалификацией в разных областях), которая разрабатывает, внедряет и поддерживает в рабочем состоянии систему ХАССП.

Опасность, угрожающая безопасности пищевой продукции: Биологическое, химическое или физическое вещество (агент), содержащееся в пищевой продукции, которое может потенциально обусловить отрицательное воздействие на здоровье.

Мероприятие по управлению: Действие или операция, которые необходимо использовать для предотвращения значимой опасности, угрожающей безопасности пищевой продукции или ее снижения до приемлемого уровня

Предупреждающее действие: Действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации и направленное на устранение риска или снижение его до допустимого уровня.

Управление опасностью: процедура выработки и реализации предупреждающих и корректирующих действий.

Мониторинг: Проведение запланированных наблюдений или измерений параметров в критических контрольных точках с целью своевременного обнаружения их выхода за предельные значения и получения необходимой информации для выработки предупреждающих действий.

Производственная программа обязательных предварительных мероприятий

ППОПМ: Мероприятие по управлению или комбинация мероприятий по управлению, применяемые с целью предотвратить или снизить значимую опасность, угрожающую безопасности пищевой продукции до приемлемого уровня, и где критерий(и) действия, и измерение или наблюдение позволяют эффективно контролировать процесс и/или продукт.

Проверка (аудит): Систематическая и объективная деятельность по оценке выполнения установленных требований, проводимая лицом (экспертом) или группой лиц (экспертов), не зависимых в принятии решений.

Внутренняя проверка: Проверка, проводимая персоналом организации, в которой осуществляется проверка.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 3 из 94

3. Обозначения и сокращения

система ХАССП	Программа обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов ХАССП
ППОПМ	Производственная программа обязательных предварительных мероприятий
ППК	Программа производственного контроля
ППМ	Программа предварительных мероприятий
ККТ	критическая контрольная точка
группа ХАССП	рабочая группа безопасности пищевой продукции
НД	нормативная документация
ТР ТС	технический регламент Таможенного союза
ГОСТ Р ГОСТ	государственный стандарт РФ межгосударственный стандарт
СП СанПиН	санитарно-эпидемиологические правила санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
Ж	журнал
ТК	Технологические карты
ТТК	Технико-технологические карты

4. Приказ № 42-д/1 от 12 января 2021 о создании рабочей группы ХАССП и разработке программы производственного контроля обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов ХАССП имеется.

5. Пищевое сырье, ингредиенты и материалы

Используемое при приготовлении блюд и продукции в столовой сырье, ингредиенты и материалы, их характеристики, нормативные документы на них указаны в **спецификации на сырье, продукты и материалы.**

6. Описание производимой пищевой продукции

Описание производимой продукции, блюд имеется в **спецификации на готовую продукцию**, в технологических и технико-технологических картах на соответствующие виды блюд и продукции.

7. Анализ Опасностей

Рабочей группой ХАССП проведен **анализ опасностей и выбор критических контрольных точек (ККТ).**

Группа ХАССП выявила и оценила все виды опасностей, включая биологические (микробиологические), химические, физические и аллергены, и выявила все возможные опасные факторы, которые могут присутствовать в производственных процессах в столовой Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области.

Группа ХАССП идентифицировала и документально представила все опасности, угрожающие безопасности пищевой продукции, которые возможны для данного типа продукции, типа процесса и фактически имеющихся средств. Идентификацию была проведена основываясь на:

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек		
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области		Издание: 1 Лист 4 из 94

- предварительно полученной информации и собранных данных;
- опыте работы;
- внешней информации, включая, насколько это возможно, эпидемиологические данные и другие исторические сведения;
- информации, которая получена на этапах цепи создания пищевой продукции, в отношении опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции, и которая может быть уместна для обеспечения безопасности конечной продукции, промежуточной продукции и пищевой продукции, непосредственно употребляемой в пищу.

Установлено на каких этапах (начиная с приемки сырьевых материалов, переработки и распределения) может быть внесена опасность, угрожающая безопасности пищевой продукции.

При идентификации опасностей принималось во внимание:

- предшествующие и последующие стадии (операции);
- оборудование, используемое в процессе, применяемые виды энергии/услуг и окружающую обстановку;
- предшествующие и последующие этапы цепи создания пищевой продукции.

Для каждой из идентифицированных опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции, определен приемлемый уровень этой опасности.

При определении уровня опасностей были приняты во внимание требования, установленные законодательством и органами государственного управления, требования к безопасности пищевой продукции, установленные потребителями, предусмотренное использование данной продукции потребителем.

8. Перечень основных учитываемых потенциально-опасных факторов (опасностей):

- 1) Микробиологические — большинство патогенных бактерий, плесени, вирусы.
- 2) Химические — химические вещества, консерванты (моющие средства, отдельные пищевые добавки и др.)
- 3) Физические — агенты, причиняющие физический вред потребителю (стекло, пластмасса, любые посторонние включения).
- 4) Аллергены - все ингредиенты в выпускаемой продукции, способные вызвать пищевую аллергию.

№ п/п	Наименование	Краткая характеристика
1) Микробиологические опасности		
1.1.	Мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы (КМАФАнМ)	Санитарно-показательные микроорганизмы. Учитываются при оценке санитарного состояния тары, оборудования и рук персонала. При оценке санитарного благополучия воды, сырья, вспомогательных материалов. Мезофильные микроорганизмы группы микробов, температура роста которых находится в пределах 20-45° С оптимальная температура 35-37° С. Гибель микроорганизмов наступает при температуре 60-70°С при часовой экспозиции. Аэробные микроорганизмы развиваются при наличии высокой концентрации свободного кислорода. Анаэробы факультативные микроорганизмы, способные размножаться при доступе кислорода (аэробный) и без кислорода (анаэробный). Большинство патогенных и синегнойных микроорганизмов тел человека относятся к этой группе. Болезнь у человека характеризуется внезапным и бурным развитием, выраженной интоксикацией организма, гастроэнтероколитом.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 5 из 94

1.2.	Бактерии группы кишечной палочки (БГКП)	Бактерии кишечной палочки проникают из внешней среды в кишечник, размножаются в нем и выделяются во внешнюю среду с кишечным содержимым. Патогенная форма кишечной палочки может вызвать в организме человека и животных, колиэнтериты у детей раннего возраста. Обсеменение происходит при нарушении санитарного режима. Кишечная палочка - условно-патогенный микроорганизм, при ранении кишечника вызывает сепсис. Погибает при температуре 63-75°C. Вызывает токсикоинфекцию. Растет при температуре от 0° до +38° C, pH от 5 до 9. Учитывается при оценке санитарно-гигиенического состояния производства, качества дезинфекции, санитарного благополучия воды, сырья и готовой продукции.
1.3.	Кишечная палочка (E.coli), E.CoIi0157:H7	Естественный обитатель кишечника человека и животных. Показатель свежего фекального загрязнения. При определенных условиях вызывает колибактериозы (острые кишечные инфекции).
1.4.	E.CoIi0157:H7	Относится к энтерогаморрагическим разновидностям, производящим веротоксины или shiga-like яды, вызывающие кровяную диарею. Являются наиболее распространенной причиной почечной недостаточности у детей. Очень устойчив к кислоте.
1.5.	Бактерии рода Proteus (Протей)	Условно-патогенные микро-организмы, обитают в кишечнике. Иногда являются возбудителями гнойных и септических заболеваний. Представители рода Протеус могут вызывать пищевые отравления (Proteus vulgaris, Proteus mirabilis. Обсеменение пищевых продуктов бактериями рода Протеус происходит вследствие нарушения санитарного режима при выработке пищевых продуктов. Хорошо развивается в фарше при температуре 16°C до 43°C. Погибает при температуре +60°C через 1 час, при температуре до +80°C - через 5 минут. Устойчивы к низким температурам. Симптомы энтерита - головная боль, слабость, рвота, тошнота, понос.
1.6.	Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы: Basillus cereus	Условно-патогенные спорообразующие микроорганизмы. Широко распространены в природе. Относительно крупные, устойчивые во внешней среде, термоустойчивые, спорообразующие палочки. Основная среда обитания — почва, растительные, животные, молочные продукты, кулинарные изделия, пищевые добавки. Растет при pH = 9-9,5, а при pH=4,5-5 прекращают свое развитие. Оптимальная температура развития 30-32°C, макс+37°-48°C, миним.+10°C. В мясо попадает в процессе убоя и разделки туш. При содержании 10 и более клеток в 1 г продукта вызывают пищевые отравления.
1.7.	Энтерококки (Enterococci)	Возбудителями энтерококковых инфекций являются стрептококки. Они выделены в группу фекальных стрептококков. Факультативные анаэробы, энтерококки выдерживают нагревание при температуре 60°C в течение 30 минут. Тепловые режимы обработки мясных продуктов являются для них губительными. Выдерживают длительное время охлаждения до температуры - 20° C. Галофилы размножаются при содержании поваренной соли до 17%, растут при pH=3,0-12,0. Устойчивы к высушиванию. Быстро размножаются в самых разнообразных пищевых продуктах при комнатной температуре и температуре +37°C. Источник заражения пищевых продуктов - больные животные, коровы пораженные маститом, также больные люди или бактерионосители, у которых стрептококки могут находиться в носоглотке, либо с поражением желудочно-кишечного тракта. Признаки заболевания - боли в животе, частый стул, тошнота, рвота, головная боль.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 6 из 94

1.8.	Сульфитредуцирующие клостридии (Sulf.red.clostridia) Клостридии перфрингенс (Cl.perfringens)	Способны к спорообразованию, устойчивы к температурным воздействиям. Обязательным условием возникновения токсикоинфекций является накопление в пищевом продукте большого количества живых бактерий. Факультативный анаэроб, способен к спорообразованию, устойчив к температурным воздействиям, способен к быстрому размножению, образует энтеротоксин. По токсико-инфекциям занимает третье место после пищевых отравлений сальмонеллезного и стафилококкового происхождения. Токсины накапливаются в продуктах при $X=18-20^{\circ}\text{C}$ и выше. Устойчивые споры погибают при $t+80^{\circ}\text{C}$ через 30 мин. Является возбудителем газовой гангрены, некротического энтерита, дизентерии, пищевых токсикоинфекций у человека. Возбудитель может находиться в пищевых продуктах, в фекалиях.
1.9.	Шигеллы (Shigella)	Входят в группу патогенных микроорганизмов. Факультативно-анаэробные бактерии из семейства Энтеробактерий (Enterobacteriaceae) устойчивы к физическим и химическим факторам. Обязательным условием возникновения токсикоинфекций является накопление в продукте большого количества бактерий. Возбудитель дизентерии человека.
1.10.	Золотистый стафилококк (Staphylococcus aureus)	Входит в группу патогенных микроорганизмов. Факультативный анаэроб, спор и капсул не образует, устойчив к неблагоприятным воздействиям, выделяет энтеротоксины. Условием возникновения пищевой интоксикации является массовое обсеменение продуктов стафилококками в условиях, способствующих их размножению. Пищевые интоксикации вызывает Staphylococcus aureus-опасный для человека вид, который образует токсикозы. Определено 5 типов стафилококковых энтеротоксинов. Оптимальным условием образования стафилококкового энтеротоксина является температура $28-37^{\circ}\text{C}$ и $\text{pH}+6,6-7,2$. При температуре ниже 10°C образование токсина прекращается. Стафилококки хорошо размножаются в мясе, особенно в фарше, в кондитерских изделиях, в салатах. В продуктах с наличием стафилококков их токсинов органолептических изменений не наблюдается. Интоксикация обычно наступает в течение 2-4 часов после принятия пищи. Симптомы: тошнота, слабость, головокружение, тяжелая боль в области живота.
1.11.	Возбудитель ботулизма (CI. botulinium)	Широко распространен в природе. Основная среда обитания - почва. Способен к спорообразованию, строгий анаэроб, устойчив к воздействию внешней среды. Вызывает тяжелые заболевания с тяжелыми последствиями. Действующим началом является ботулинистический токсин. Тяжелый пищевой токсикоз вызван употреблением в пищу продуктов (мясных, рыбных, овощных консервов), содержащих ботулинистический токсин. Токсин из кишечника быстро попадает в кровь и поражает центральную нервную систему. Наступает расстройство глотания, расстройство или ослабление слуха и нарушение двигательных функций. В тяжелых случаях возможны паралич дыхания и сердечная недостаточность, что может вызвать смерть. существует 7 видов возбудителей ботулизма A, B, C, D, E, F, G. Человек чувствителен к токсинам типа A, B, E, F, а животные - к токсинам типа C, D. Накапливается в анаэробных условиях. Токсин разрушается при кипячении за 10-20 мин., вегетативная форма гибнет при температуре 80°C через 15-30 мин, споры выдерживают кипячение до 6 часов.
1.12.	Listeria monocytogenes	Широко распространена в почве, растениях и фекалиях

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 7 из 94

		животных. Обладает психотропным действием, способна расти при +1°C, размножаться в холодной, влажной среде. Инфекционная болезнь сельскохозяйственных животных, ведущая к поражению центральной нервной системы, моноцитозу в крови и очагам некроза в паренхиматозных органах.
1.13.	<i>Yersinia enterocolitica</i>	Относится к тому же семейству, что и <i>E. coli</i> и <i>Salmonella</i> . Эта повсеместно распространенный микроорганизм. Он как <i>Listeria</i> , имеет способность к росту при низкой температуре, выделяет энтеротоксины. Основным источником патогенов типа <i>Yersinia</i> - это сырое молоко и вода, накапливается также в овощах, в мясе крупного рогатого скота и птице при недостаточной кулинарной обработке или вторичном обсеменении. Массовые появления связаны с этими источниками, а также с пастеризованным молоком. Вызывает общую интоксикацию, острые инфекционные заболевания, поражающие желудочно-кишечный тракт, опорно-двигательный аппарат, печень.
1.14.	Сальмонелла (<i>Salmonella</i>); Бактерии сальмонеллезной группы (<i>S.typhi</i> , <i>S.paratyphi</i> , <i>S.Paratyphi</i>)	Входит в группу патогенных микроорганизмов. Заболеваемость людей сальмонеллезом продолжается оставаться во всех странах мира. Источником сальмонеллезной инфекции для человека являются животные и птицы. Бактерии рода Сальмонеллеза - мелкие палочки, спор и капсул не образует, аэроб, слабощелочная среда (7,2-7,6), оптимальная температура +36° С, может развиваться от 6°С до 46°С. Ведущее место занимают сальмонелла группы В, а именно сальмонелла Тифимуриум. В желудочно-кишечном тракте от эндотоксина (продукт жизнедеятельности сальмонелл) начинается воспалительный процесс, нарушается всасывающая способность кишечника и перистальтика. Признаки слабость, головная боль, повышенная температура.
1.15.	Бактерии рода <i>Bacillus</i> : гнилистны - <i>B.subtilis</i> ; уксуснокислые - <i>B.megatherium</i> <i>B brevis</i>	Широко распространяются в природе. Основная среда обитания - почва. С пылью обсеменяют все виды сырья, оборудования, пищевые продукты. Вызывают порчу сырья: прогоркание, закисание, газообразование. Термостойкость спор обеспечивает их значительное остаточное содержание и в продуктах, получаемых с термообработкой. У человека пищевые токсикоинфекции характеризуется внезапным началом и бурным развитием, выраженной интоксикацией организма, гастроэнтероколитом.
1.16.	Бактерии рода <i>Clostridium</i> : гнилистны - <i>CI. putridium</i> ; маслянокислые - <i>CI. Macerans</i> и др.	Широко распространены в природе. Обсеменяют сырье растительного происхождения, молочные продукты. Споры очень термостойки. Вызывают процессы гниения, масляного и уксусного брожения, газовое разрыхление пищевого сырья и продуктов, порчу консервов. Оказывает токсическое действие на человека.
1.17.	Дрожжи и плесени	Широко распространены в природе. Образуют споры. Вызывают порчу всех видов растительного и животного сырья (овощей, фруктов, зерна, мяса, яиц, молочных продуктов), вспомогательных материалов, готовой продукции. Процессы брожения, прогорания, поверхностного разложения происходит как при комнатной температуре, так и при хранении в холодильнике. Вызывает у человека отравление, расстройство желудочно-кишечного тракта, диарею.
1.18.	Дрожжеподобные грибы: родов <i>Candida</i> , <i>Endomycopsis</i> , <i>Torulopsis</i> и др.	Микроорганизмы почвы. Есть споровые формы. Отдельные представители при систематическом контакте вызывают кандидозы.
1.19.	Токсичные плесневые грибы	Споровые природные паразиты растительного сырья (овощи, зерно, орехи). Продуцируют термостойкие микотоксины, способные

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 8 из 94

		вызвать острые интоксикации и медленно протекающие канцерогенные процессы. Выделение токсинов связано, как правило, с неблагоприятными условиями внешней среды, накоплением большого числа живых клеток в продукте.
1.20.	Молочно-кислые бактерии: лактобациллы, молочный стрептококк, лейконосток	Распространены в молоке и молочных продуктах, в растительном (зерно, сахар, фрукты, овощи) сырье, встречаются в воде. Вызывают порчу сахаросодержащего сырья и продуктов и продуктов с образованием кислоты, газа, слизи. При превышении пределов - оказывает токсическое действие на человека.
1.21.	Микрококки	Широко распространены в природе, постоянно обитают на слизистых оболочках человека и животных. Являются наиболее распространенной причиной хронических заболеваний верхних дыхательных путей, пищевых токсикозов, гнойничковых заболеваний кожи.
1.22.	Картофельная, сенная палочка	Бактерии попадают в муку при размоле зерна, которое заражается, главным образом, в процессе уборки. В медицинской литературе имеются данные о патогенности спорообразующих микроорганизмов рода <i>Bacillus subtilis</i> , к которому относится и картофельная палочка в широком спектре вызываемых ими заболеваний.

2) Химические опасности

2.1.	Токсичные элементы: - свинец - мышьяк - кадмий - ртуть	Токсичные элементы обладают высокой токсичностью, способностью накапливаться в организме при длительном поступлении с пищевыми продуктами с отделенными проявлениями действия. Токсичные элементы попадают в сырье и готовую продукцию из-за загрязнения окружающей среды, почвы, на которых выращивалось сырье, при использовании оборудования, инвентаря, инструментов и контейнеров, не соответствующих санитарным нормам и правилам, технологической воды, содержащей промышленные отходы, и т.д. проявление действия на человека - головная боль, потеря внимания, поражение дыхательных путей и тканей желудочно-кишечного тракта, возникновение рака.
2.2.	Токсичные элементы упаковочных материалов (формальдегид)	Источник - искусственные материалы, дезинфекционные препараты. Влияние на человека - головная боль, потеря внимания, поражение дыхательных путей и тканей желудочно-кишечного тракта, возбудитель раковых опухолей.
2.3.	Митоксины (патулин, афлатоксин В1, афлатоксин М1, дезоксиниваленол, т-2 токсин, зеараленон)	Митоксины - большая группа низкомолекулярных метаболитов, продуцируемых микроскопическими грибами. Наиболее часто подвержены поражению ими продукты растительного происхождения. Наряду с выраженным общим токсическим действием обладают канцерогенными, мутагенными, глюциногенными свойствами.
2.4.	Пестициды	В готовую продукцию попадают через сырье, технологическую воду. Влияние на человека - канцерогенное, мутагенное, кумулятивное воздействие.
2.5.	Радионуклиды	Источник попадания в сырье и готовую продукцию - радиоактивные выбросы. Влияние на человека - канцерогенное воздействие.
2.6.	Нитраты	Источник - загрязненные пищевые продукты и сырье растительного происхождения. Вызывают острое общее

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 9 из 94

		отравление, канцерогены, мутагены.
2.7	Антибиотики (левомецитин, тетрациклиновая группа, гризин, бацирацин, стрептомицин)	Источник - ветеринарные препараты. Влияние на человека - аллергия, дисбактериоз.
2.8	ГМИ (генетически модифицированные источники)	Продукты растениеводства, микроорганизмы из ГМИ. Влияние на человека – мутагены.
2.9	Остаточное количество моющих и дезинфицирующих средств	Растворы хлорсодержащих, щелочных и кислотных дезинфицирующих средств и моющих средств. Могут вызывать ожоги разной степени тяжести. Они могут стать причиной депрессии, гипертонии, гастрита, аллергии, язвы желудка, могут привести к раковым заболеваниям. Самое распространенное недомогание от использования чистящих средств - это дерматит.
3.0	Продукты термического окисления фритюрного масла (жира)	В процессе жарения происходит образование сопряженных и трансизомеризованных жирных кислот. При периодической жарке во фритюре происходит термическое окисление жиров, в результате которого образуются, альдегиды, диоксикислоты, перикиси, исходя из этого, перекисное число жира возрастает. В жире снижается содержание полиненасыщенных жирных кислот и жирорастворимых витаминов, накапливаются и появляются вещества, которые не способны усваиваться в организм, которые способны увеличивать количество высокомолекулярного тяжелого холестерина, который в последствии и составляет основу тромба и является причиной атеросклероза, отсюда и ряд болезней сердечно-сосудистой системы. Содержание во фритюрном масле продуктов термического окисления не должно превышать 1%.

3) Физические факторы (опасности)

3.1.	Дерево, строительные материалы (цемент, песок, краска, мел, стружка, опилки)	Источником могут быть деревянные предметы производственного оснащения, деревянная тара, при проведении строительных работ, могут присутствовать в сырье. При попадании могут вызывать порезы рта и горла, удушье.
3.2	Личные вещи (пуговицы, серьги, украшения, расчески, мелкие вещи личного пользования, одноразовые перчатки, шапочки, бахилы).	При несоблюдении санитарно-гигиенических норм и правил производства возможно попадание в продукт. Могут вызвать удушье.
3.3	Бумага и упаковочные материалы (обрывки целлофановой, полиэтиленовой, бумажной, картонной упаковки)	Попадание в продукт возможно при несоблюдении санитарно-гигиенических норм и правил при производстве. Могут вызвать удушье.
3.4	Отходы жизнедеятельности персонала (волосы, ногти)	Источники микробиологического обсеменения продукции на последней стадии. Могут попасть в продукт при несоблюдении правил личной гигиены. Могут вызвать у человека расстройства желудочно-кишечного тракта, диарею.
3.5	Камни	Могут вызывать повреждения зубов или удушье, а острые - те же проблемы, что металл и стекло. Могут попасть в продукт с

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 10 из 94

		сырьевыми компонентами.
3.6	Металл	Может находиться в сырьевых компонентах. Болты, гайки, металлическая стружка - при неправильном содержании оборудования. Может вызвать травму, удушье, повреждение зубов, когда частицы острые - порезы ротовой полости, пищевода, желудочно-кишечного тракта.
3.7.	Стекло и твердый пластик	Может присутствовать в сырье или попасть в продукт в процессе производства (стеклянные градусники, электрические лампочки, окна, посуда, инвентарь, пластиковые колпаки на оборудовании и т.д). Может вызывать порезы рта, привести к тяжелым последствиям.
3.8	Загрязнение из окружающей среды предприятия	Пыль, семена деревьев и растений Могут вызвать у человека аллергию, пищевое отравление.
3.9	Птицы, грызуны, насекомые и отходы их жизнедеятельности	Вредители могут попасть в сырье при перевозках и хранении. Эта группа характеризуется тем, что места их локализации и их экскременты труднодоступны, трудно обнаруживаемы. Могут привести к отравлению.
3.10	Элементы технологического оснащения	Мелкие части оборудования, болты, гайки, кусочки электропроводов могут вызывать порезы, повреждения зубов, удушье.
3.11	Продукты износа машин и оборудования	Осколки деталей, подвергающихся заточке, ножи.
3.12.	Металлопримеси	Может находиться в сырьевых компонентах, металлическая стружка - при неправильном содержании оборудования. Может вызвать травму, удушье, повреждение зубов, когда частицы острые - порезы ротовой полости, пищевода, желудочно-кишечного тракта.

4) Аллергены

Перечень аллергенов, используемых при изготовлении продукции общественного питания (в соответствии с ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»):

1. Яйца и продукты их переработки
2. Молоко и продукты его переработки (в том числе лактоза)
3. Орехи и продукты их переработки
4. Арахис и продукты его переработки
5. Кунжут
6. Мука, злаки, содержащие глютен, и продукты их переработки
7. Сельдерей и продукты его переработки.
8. Рыба и продукты ее переработки
9. Соя и продукты ее переработки
10. Диоксид серы и сульфиты
11. Злаки, содержащие глютен и продукты их переработки

Продукты, содержащие скрытый глютен

- Мясные консервы
- Овощи и овощные консервы, в которые добавлены пшеничная или овсяная мука, ячмень
- Томатные пасты
- Сыры
- Быстрорастворимые кофе и какао-смеси
- Крабовые палочки

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 11 из 94

- Какао
- Растворимый кофе
- Гранулированный чай

9. Методика анализа риска проводится по диаграмме (см. рисунок 1).

Исходя из практического опыта проведена оценка **вероятности** реализации на предприятии опасных факторов, исходя из четырех возможных вариантов оценки:

- 1 – практически, равна 0, маловероятно (например, 1 раз в несколько лет);
- 2 – незначительная, (1 раз в год или реже);
- 3 – значительная, (1 раз в полгода и реже);
- 4 – высокая (еженедельно).

Также экспертным путем группа оценила **тяжесть** последствий от реализации опасного фактора, исходя из четырех возможных вариантов оценки:

1 - легкое: Практически не приводит ни к каким последствиям. Наблюдается общее легкое недомогание. Для взрослого человека потеря работоспособности отсутствует.

2 - средней тяжести: Тяжесть последствий может диагностироваться как заболевание. Возможна необходимость медикаментозного лечения в течение нескольких дней.

3 - тяжелое: серьёзные нарушения, повлекшие госпитализацию.

4 - критическое: Приводит к продолжительной нетрудоспособности, инвалидности или к смертельному (летальному) исходу.

Риск по каждому потенциальному опасному фактору для каждой группы производимой продукции оценивался в соответствии с диаграммой (рисунок 1). Результаты анализа рисков представлены в таблицах 4-14.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек		
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области		Издание: 1 Лист 12 из 94

Анализ рисков по диаграмме



Рисунок 1

ОДР – область допустимого риска

ОНР – область недопустимого риска

Статус риска: У – учитываемый; Н/У - не учитываемый; К - критичный

Для точного определения критических контрольных точек разработан инструмент - дерево принятия решений. Это диаграмма, которая описывает ход логических рассуждений при изучении опасности на каждом этапе производственного процесса. Отвечая последовательно на вопросы дерева принятия решений, группа ХАССП принимает решение о целесообразности установления критической контрольной точки на данном этапе.

Применение дерева принятия решений должно быть гибким, с учетом того, где происходит процесс: в производстве, на этапе заготовки сырья, переработки, хранения, реализации или в других процессах. Члены рабочей группы должны использовать дерево принятия решений в описанной ниже последовательности, но при этом руководствуясь здравым смыслом. Следует отметить, что этот метод не может применяться во всех ситуациях, могут использоваться и другие методы.

Для определения критических контрольных точек процесса необходимо ответить на каждый вопрос последовательно по каждому этапу, где выявлены значимые опасные факторы, и по каждому установленному опасному фактору. На рисунке 3 изображено дерево принятия решений для анализа опасностей процесса, а далее приведены пояснения хода логических рассуждений.

Критические контрольные точки (ККТ) определены с помощью алгоритма выбора ККТ (дерево принятия решения) (рисунок 2):

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек		
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области		Издание: 1 Лист 13 из 94

Алгоритм выбора ККТ (дерево принятия решения)

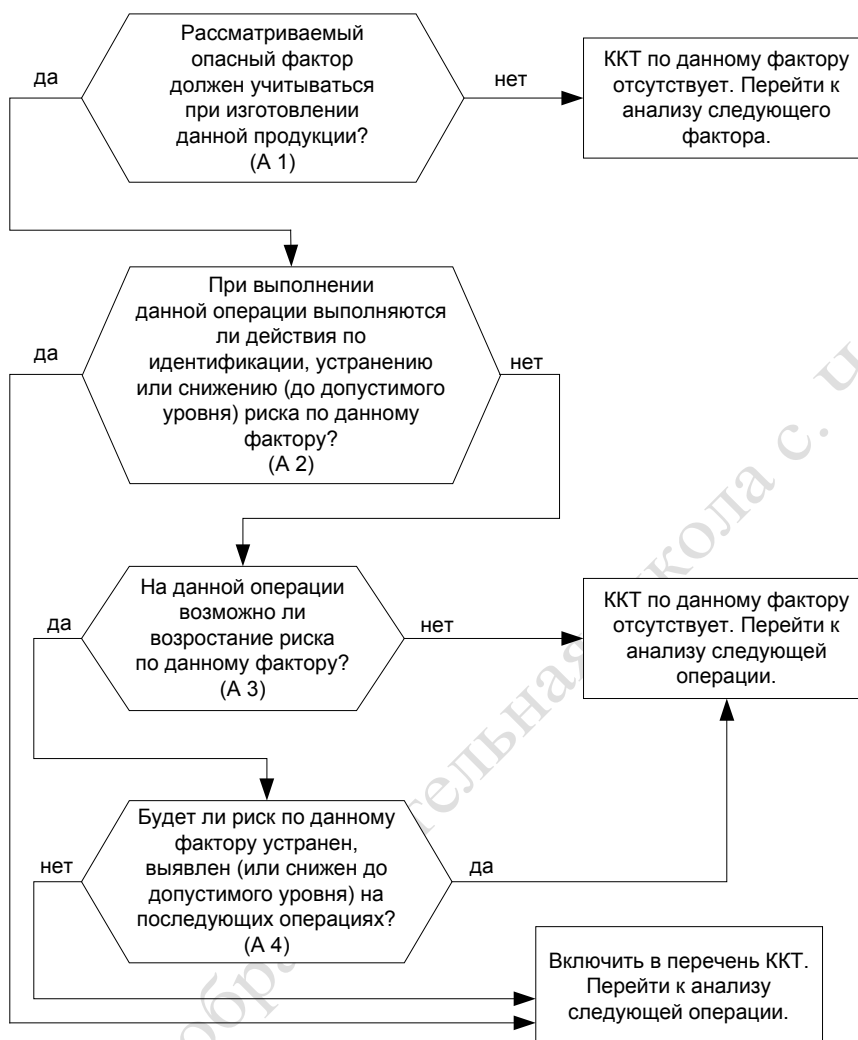


Рисунок 2. Дерево принятия решений по критическим контрольным точкам процесса

Вопрос 1. Рассматриваемый опасный фактор должен учитываться при данной технологической операции?

Ответ на этот вопрос, должны решить будем ли мы рассматриваться этот фактор как ККТ или нет. Относится данный опасный фактор к этой технологической операции и может ли он возникнуть на этом этапе. Если нет, то это не будет являться контрольной точкой и переходим к следующей опасности, если да, то переходим к 2 вопросу.

Вопрос 2. При данной операции выполняется ли действие по идентификации, устранению или снижению до допустимого уровня риска по данному фактору?

Отвечая на этот вопрос, группа ХАССП должна учесть технические показатели продукта и процесса. Ключевым моментом в решении этого вопроса является то, что здесь рассматривается именно шаг процесса, а не мера контроля.

Если члены группы неверно рассматривают меру контроля, то это приводит к установлению не нужной критической контрольной точки. Этот вопрос был составлен для определения шагов процесса, с помощью которых возможно управление определенными видами опасности. Смысл вопроса заключается в выявлении того, связан ли данный этап

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 14 из 94

непосредственно с уничтожением опасности.

Если группа считает, что ответ должен быть положительным, и на данном этапе существует критическая контрольная точка. После этого следует начать отвечать на вопросы дерева принятия решений сначала для следующего этапа процесса. Если ответ на этот вопрос отрицательный, группе следует перейти к вопросу 3.

Вопрос 3. На данной операции возможно ли возрастание риска по данному фактору?

Группа ХАССП должна использовать данные из технологической диаграммы и информацию, полученную при изучении производственной линии, чтобы определить, не может ли изучаемый опасный фактор находиться в производственной среде (например, персонал, оборудование, стены, полы, система канализации, сырье), которая в этом случае способна вызвать загрязнение продукта.

Если ответ на вопрос 3 отрицательный, на данном этапе не существует критических точек, и необходимо вернуться к началу дерева принятия решений для исследования следующей опасности на следующем этапе процесса.

Если ответ на вопрос 3 положительный, следует перейти к вопросу 4.

Вопрос 4. Будет ли риск по данному фактору устранен или снижен до допустимого уровня на следующих операциях?

Здесь группа ХАССП должна рассмотреть все следующие этапы производственной диаграммы, а также приготовление продукта потребителем и определить, устранит ли один из них опасный фактор или сведет возможность его возникновения до допустимого уровня. Таким образом, это минимизирует число этапов процесса, которые являются критическими контрольными точками, и подлежат контролю для обеспечения безопасности изделия. Если ответ на вопрос положительный, то данный этап процесса не является критической контрольной точкой, и не будет учитываться в последующих действиях, и группа должна перейти к анализу следующего этапа процесса.

Если ответ на этот вопрос отрицательный, то данный этап процесса является критической контрольной точкой для рассматриваемой опасности.

Таким образом, необходимо продолжать работать с деревом принятия решений для анализа всех опасностей на каждом этапе процесса до тех пор, пока не будут определены все критические контрольные точки.

Ответы на вопросы дерева принятия решений необходимо фиксировать, причем повторное рассмотрение вопросов для тех же самых опасностей в случае, если не были внесены какие-либо изменения, должны давать аналогичные ответы.

С целью сокращения количества критических контрольных точек без ущерба для обеспечения безопасности к ним не следует относить точки, для которых выполняются условия предупреждающих воздействий, которые осуществляются систематически в плановом порядке и регламентированы в Санитарных правилах и нормах, в системе технического обслуживания и ремонта оборудования, в процедурах системы качества. Выполнение предупреждающих воздействий, не относящихся к контрольным точкам, оценивается группой ХАССП и периодически проверяется при проведении внутренних проверок.

10. Блок-схемы производства пищевой продукции

Группой ХАССП разработаны обобщенные блок-схемы (технологические схемы) производства пищевой продукции. Они являются основой для проведения анализа опасностей на каждой стадии технологического процесса, содержат последовательные этапы процессов изготовления блюд и продукции в столовой.

Перечень технологических блок-схем производства пищевой продукции:

1. Блок-схема № 1 - Входной контроль.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 15 из 94

2. Блок-схема № 2 - Подготовка сырья (овощей, фруктов, сыпучих продуктов, консервов)
3. Блок-схема № 3 - Подготовка яиц куриных пищевых и изготовление блюд из яиц
4. Блок-схема № 4 - Приготовление салатов и бутербродов
5. Блок-схема № 5 - Приготовление супов
6. Блок-схема № 6 - Приготовление блюд из круп: каши
7. Блок-схема № 7 - Приготовление гарниров, блюд из овощей
8. Блок-схема № 8 - Приготовление блюд из мяса, мяса птицы
9. Блок-схема № 9 - Приготовление блюд из рыбы
10. Блок-схема № 10 - Приготовление соусов
11. Блок-схема № 11 - Приготовление напитков
12. Блок-схема № 12 - Приготовление блюд из творога

Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

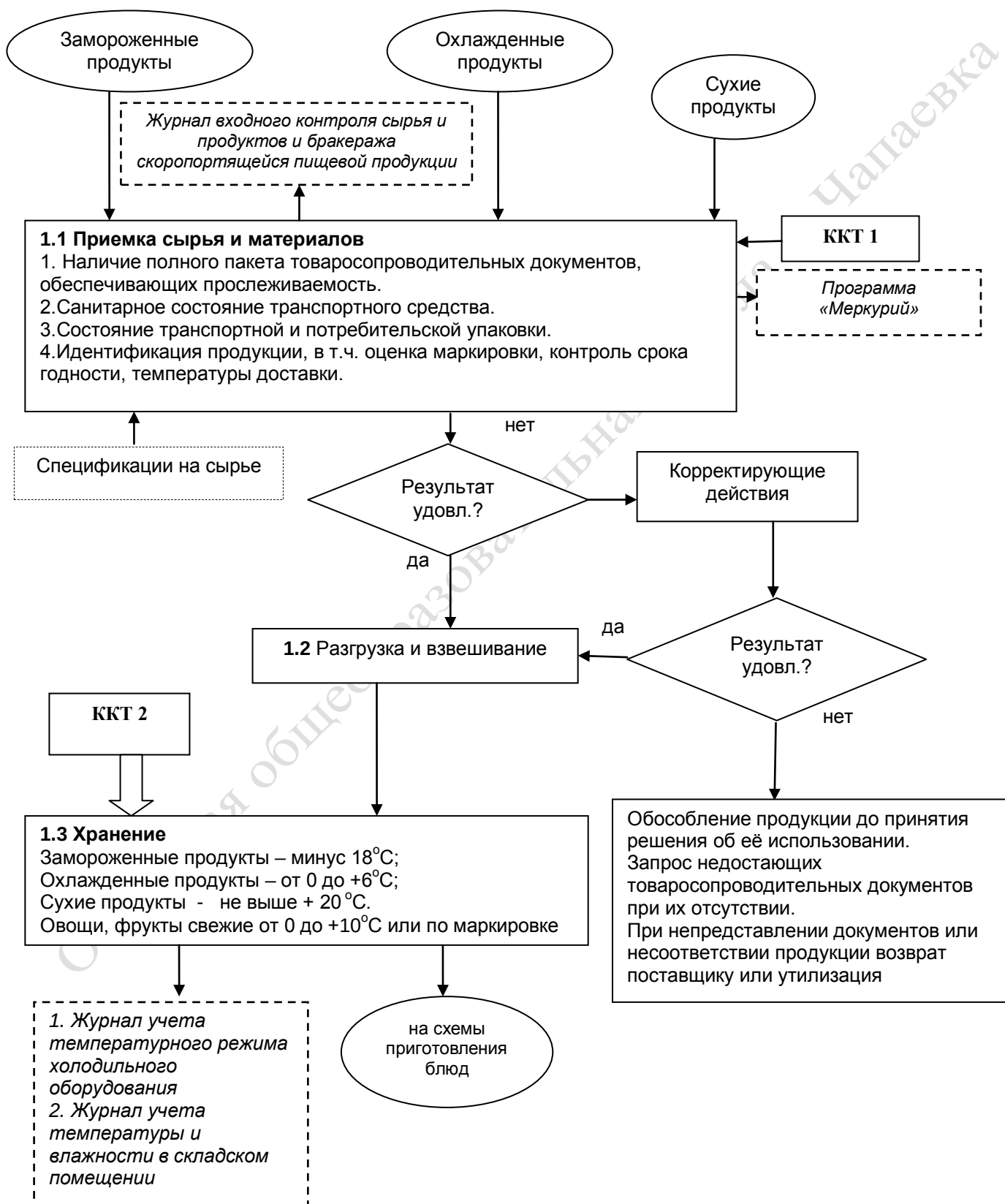
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 16 из 94

Блок-схема № 1

Входной контроль



Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

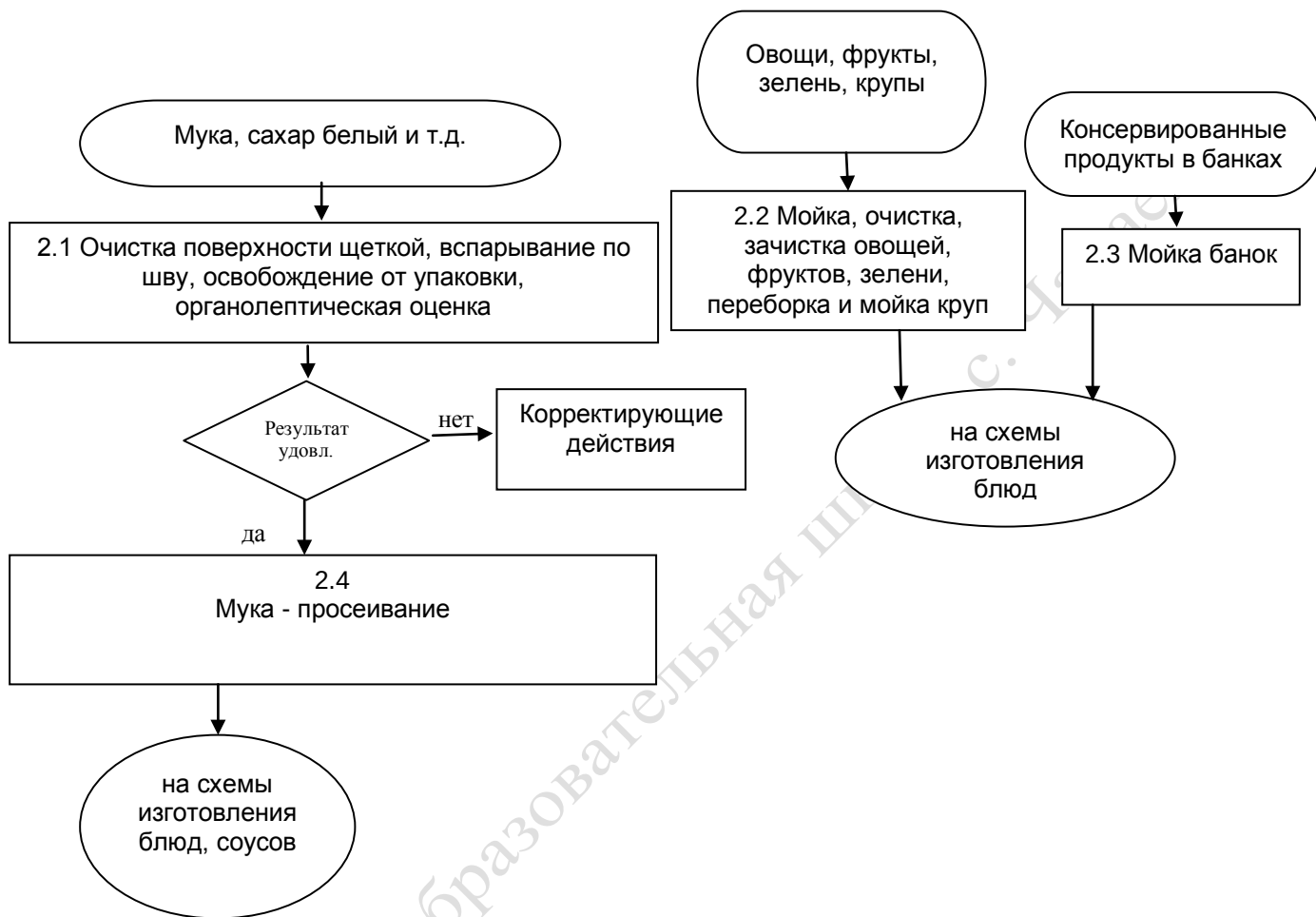
Издание: 1

Лист 17 из 94

Блок-схема № 2

Подготовка сырья

(сыпучих продуктов, овощей, фруктов, консервов и т.д.)



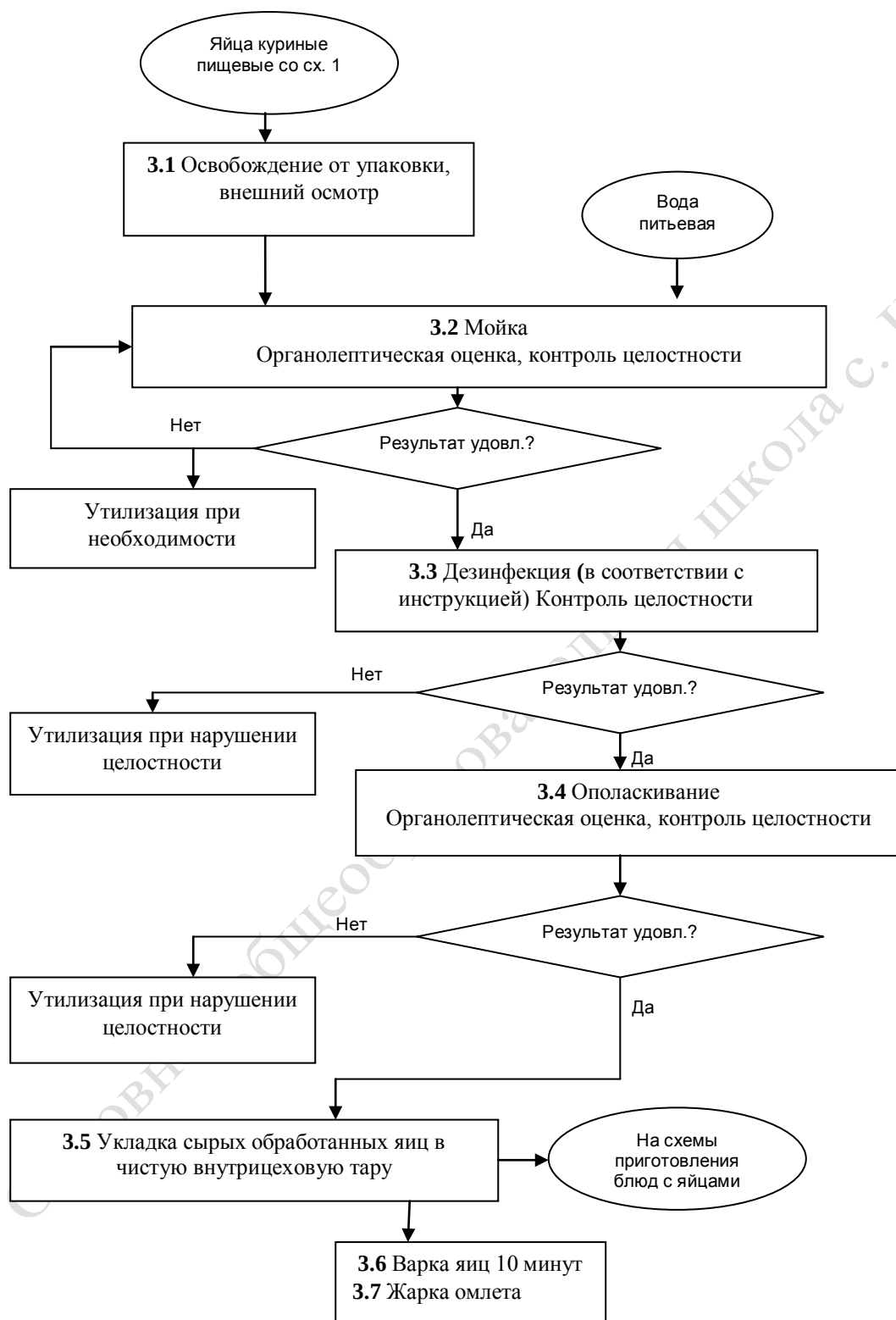
Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 18 из 94

Блок-схема № 3 Подготовка яиц куриных пищевых



Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

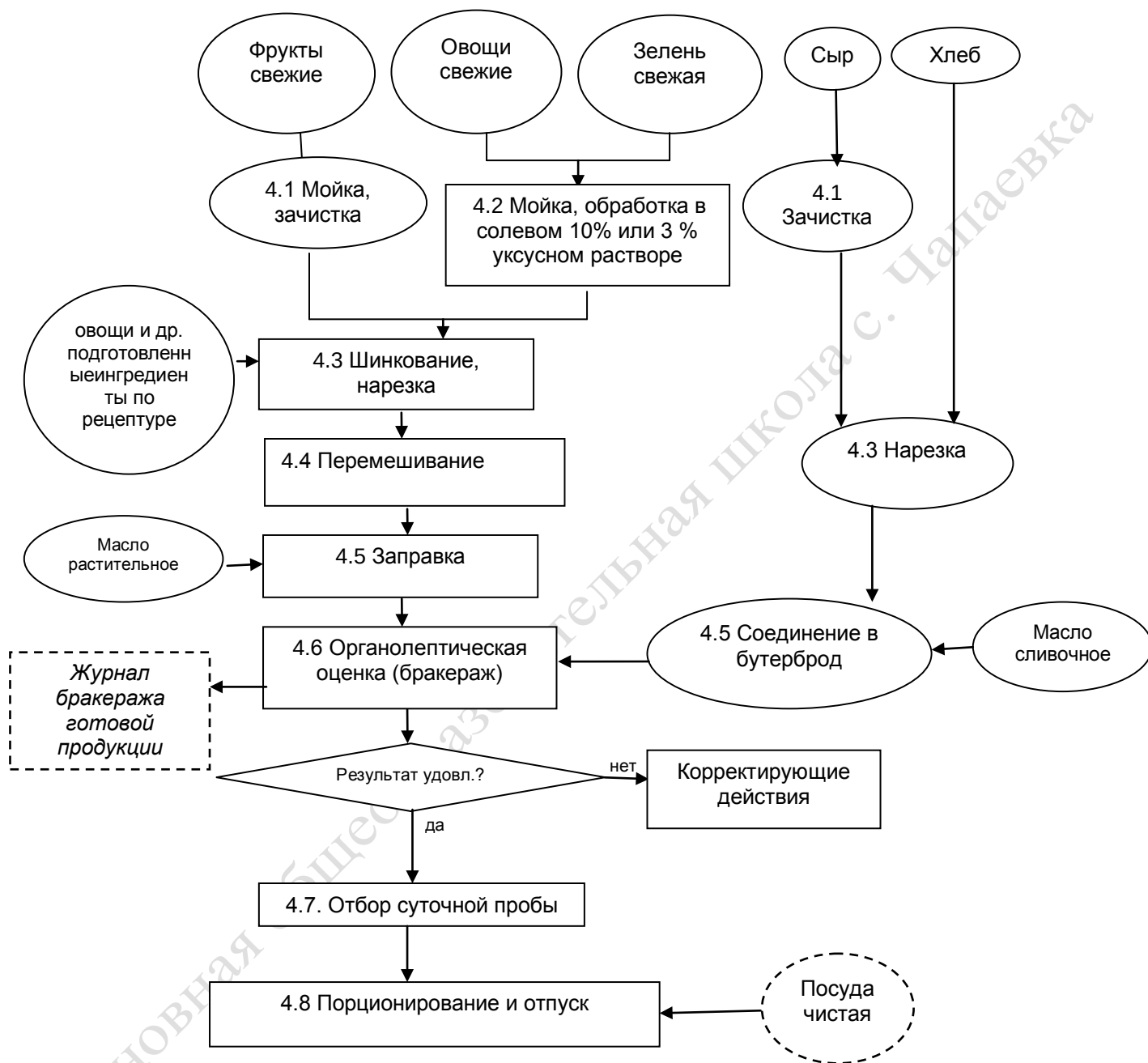
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 19 из 94

Блок-схема № 4

Приготовление салатов и бутербродов



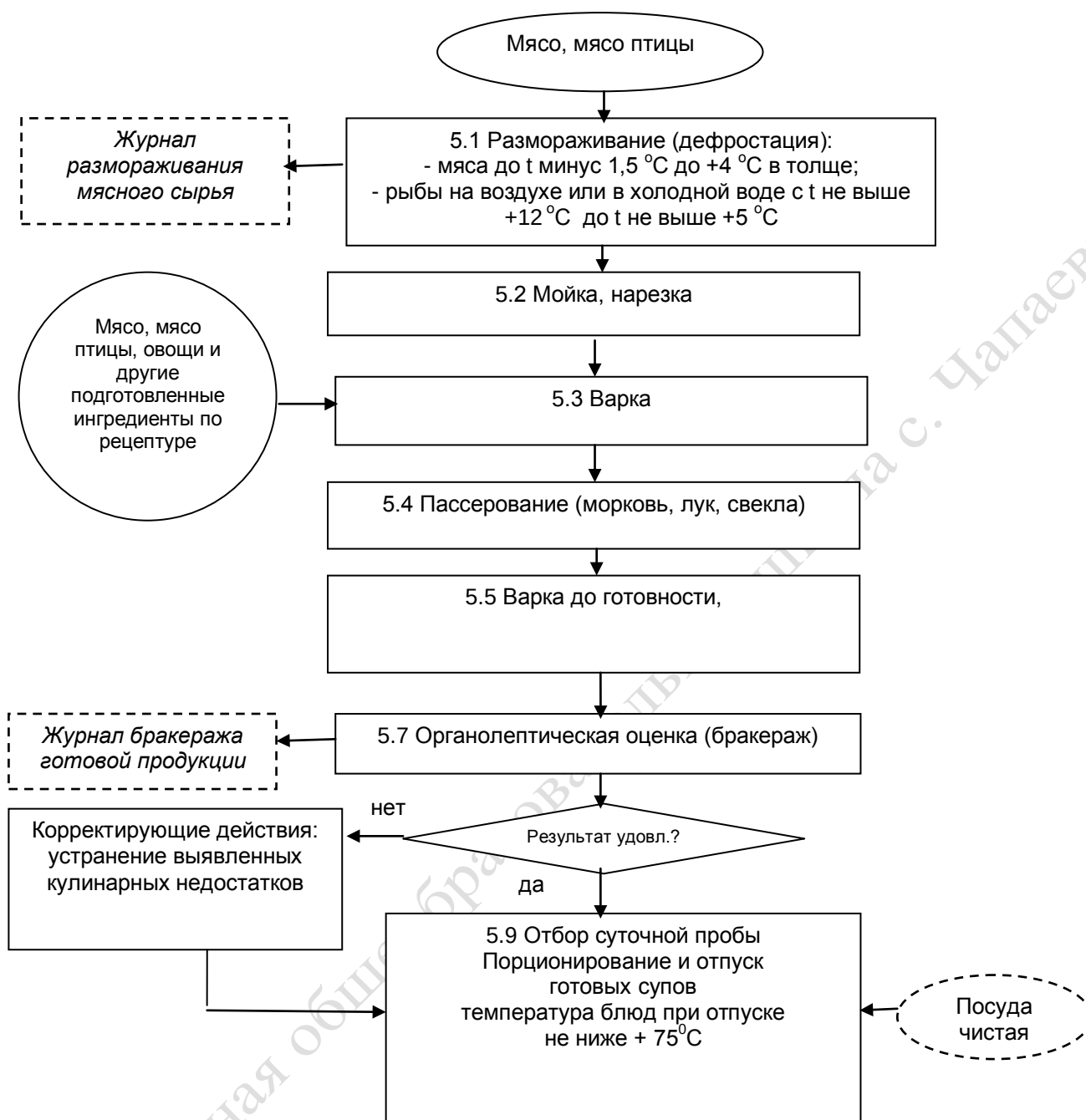
Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 20 из 94

Блок-схема № 5 - приготовление супов



Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

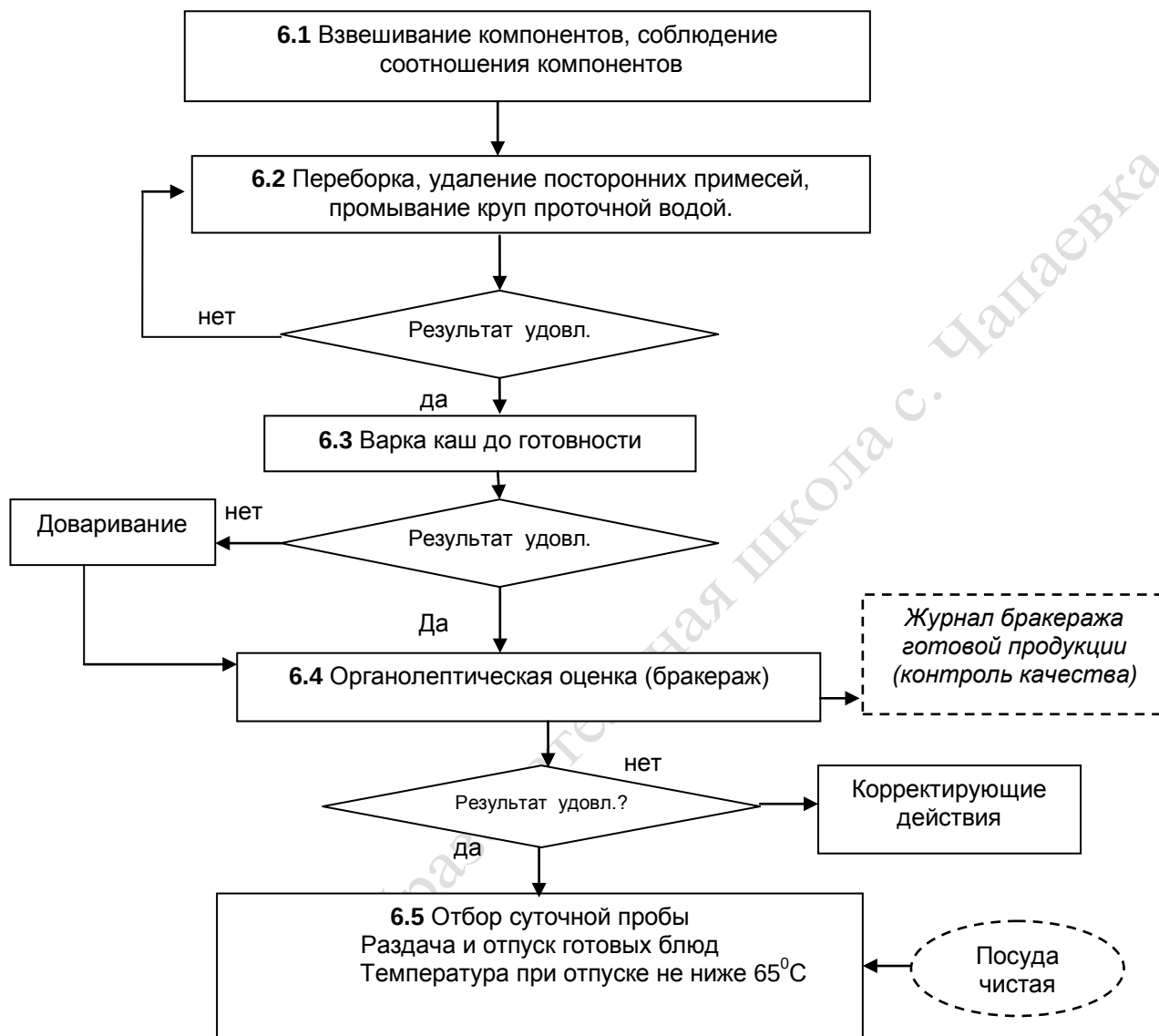
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 21 из 94

Блок-схема № 6

Приготовление блюд их круп: каши



Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

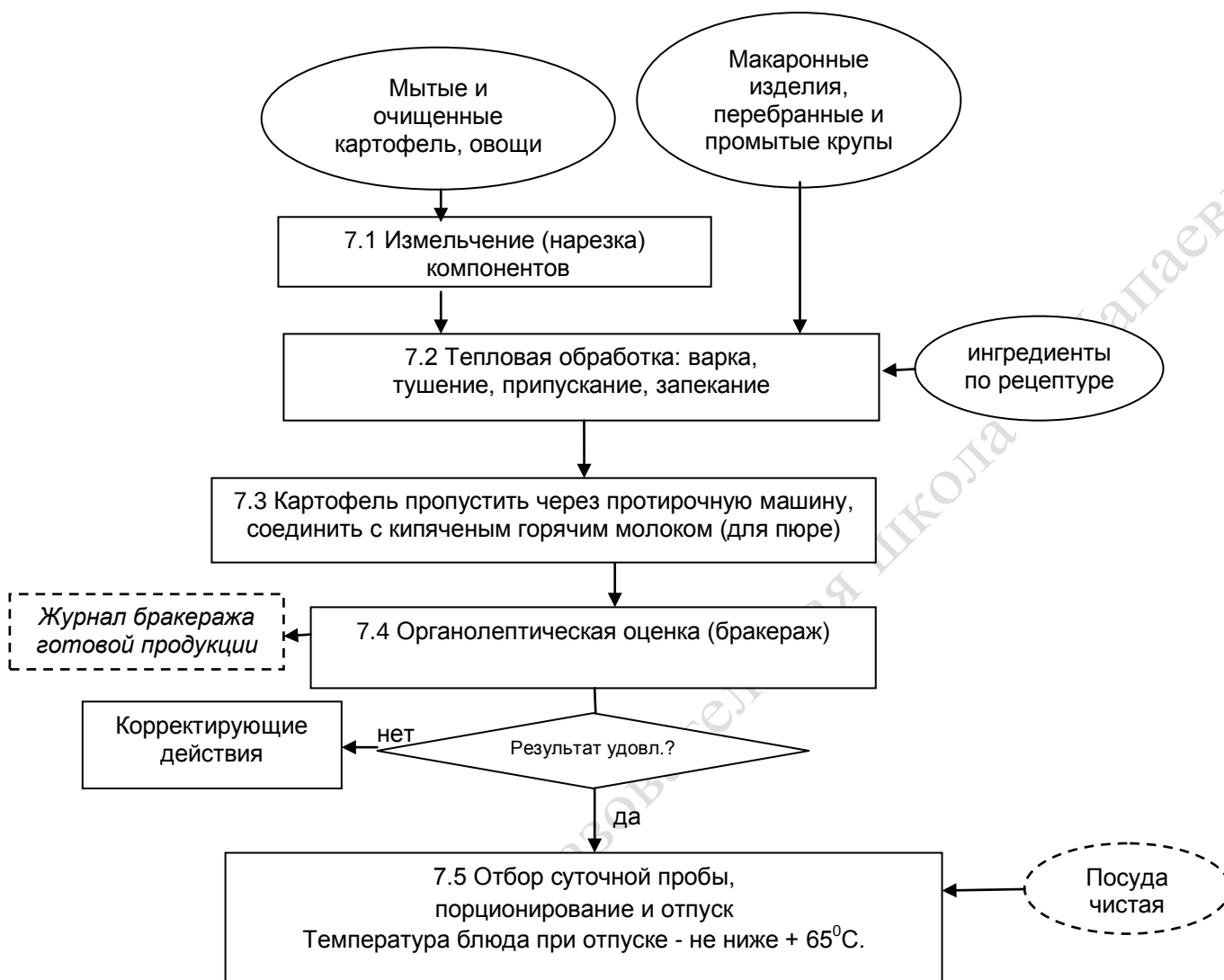
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 22 из 94

Блок-схема № 7

Приготовление гарниров, блюд из овощей



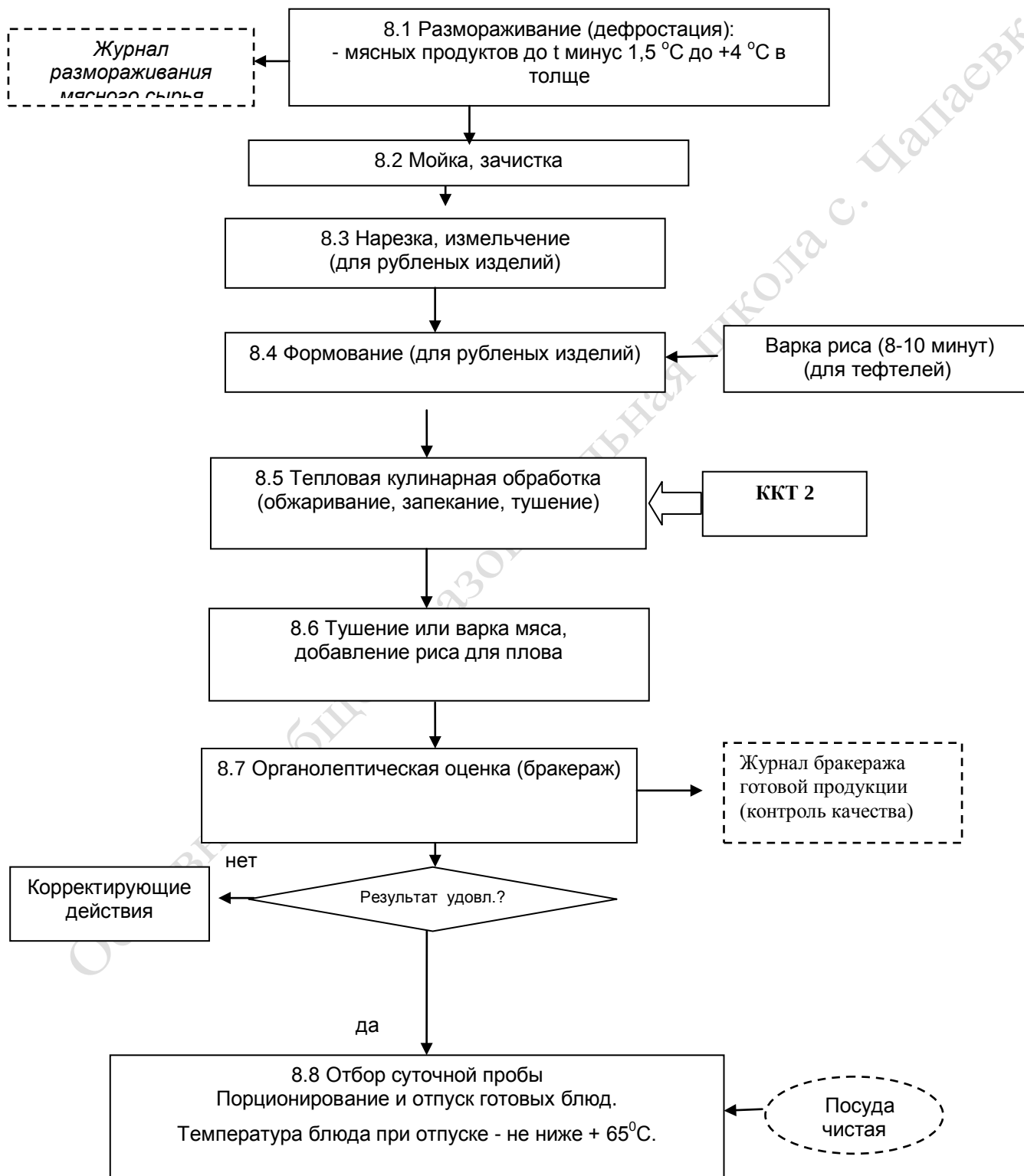
Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 23 из 94

Блок-схема № 8 Приготовление блюд из мяса, мяса птицы



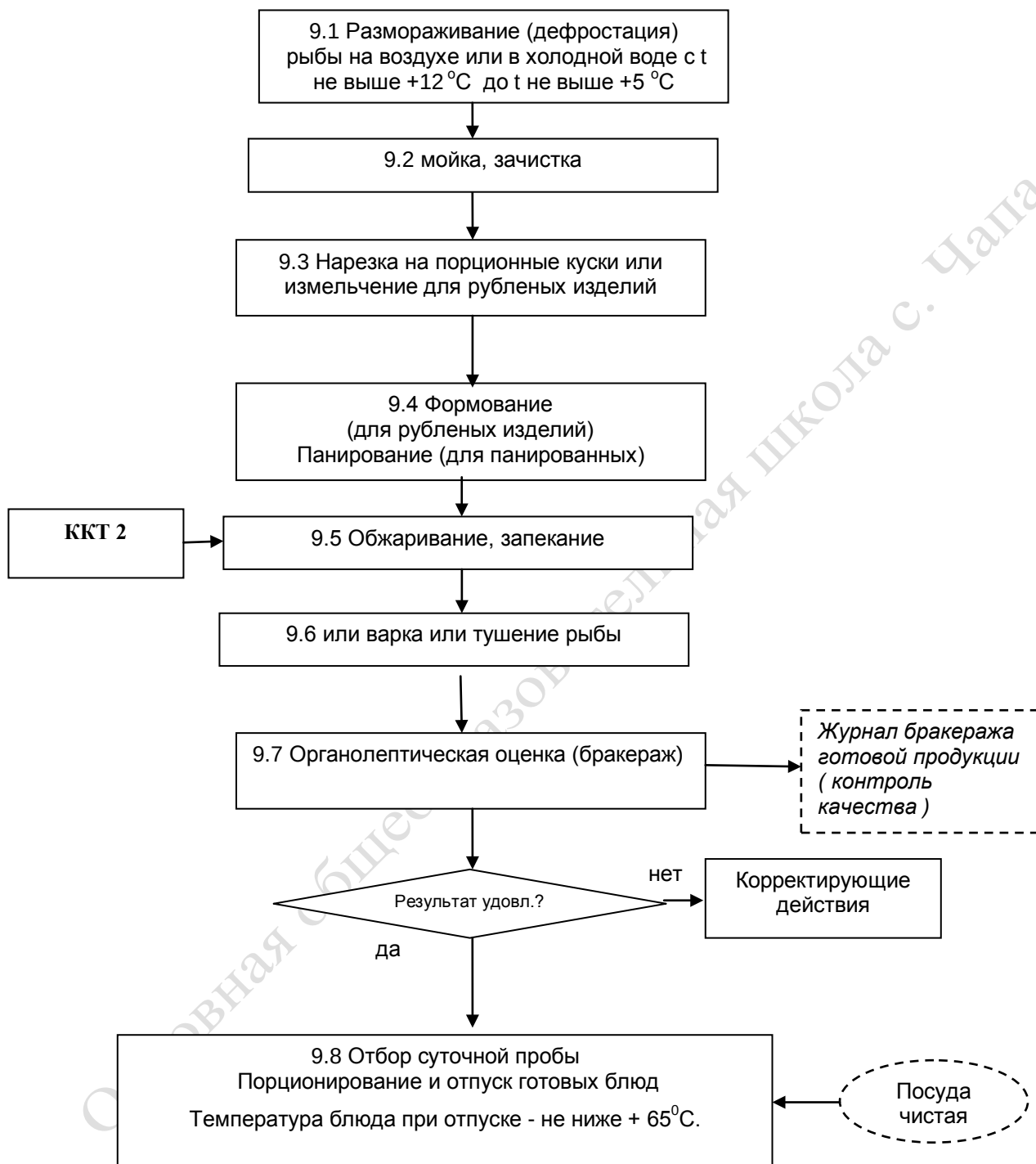
Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 24 из 94

Блок-схема № 9
Приготовление блюд из рыбы



Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

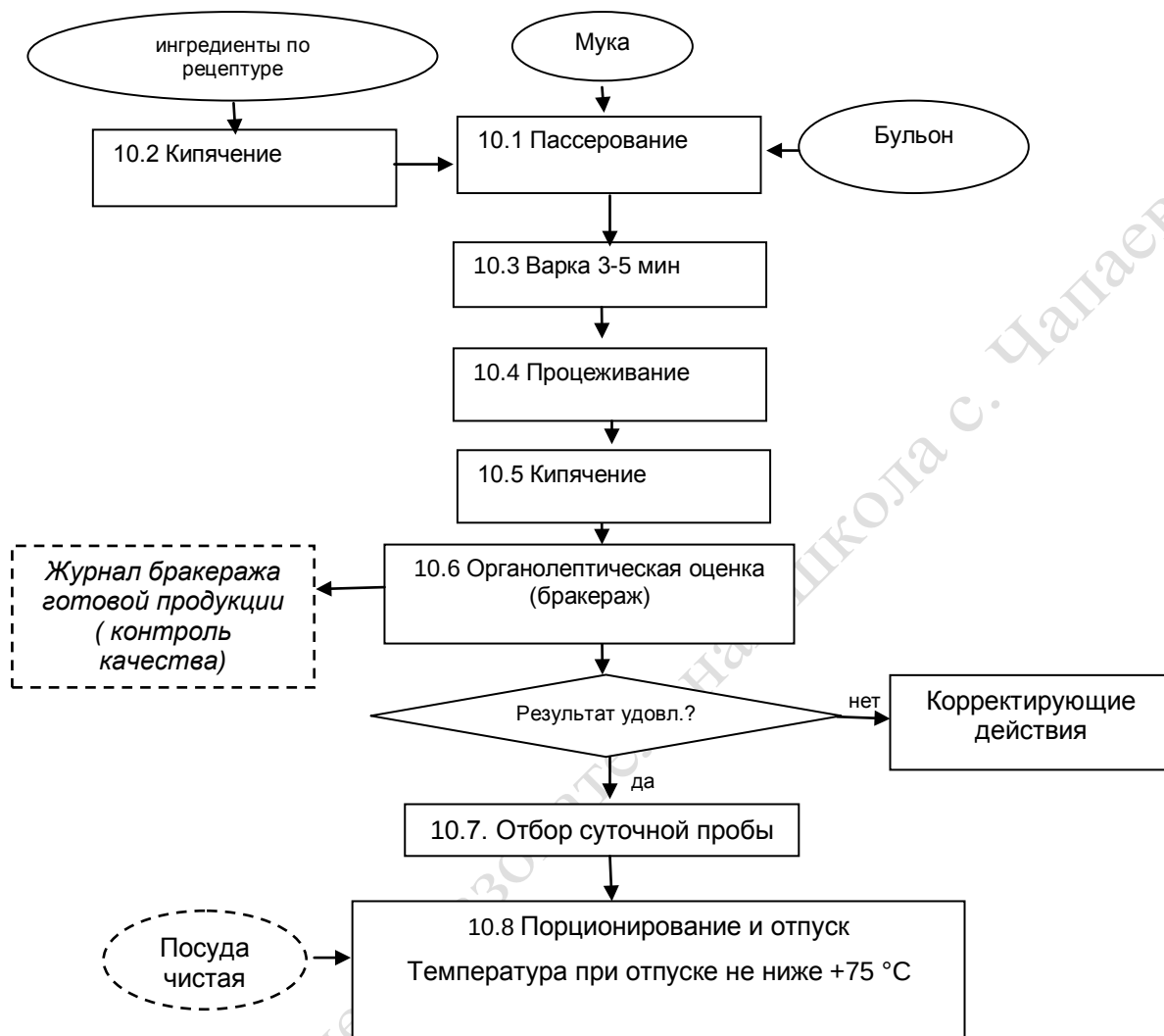
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 25 из 94

Блок-схема № 10

Приготовление соусов



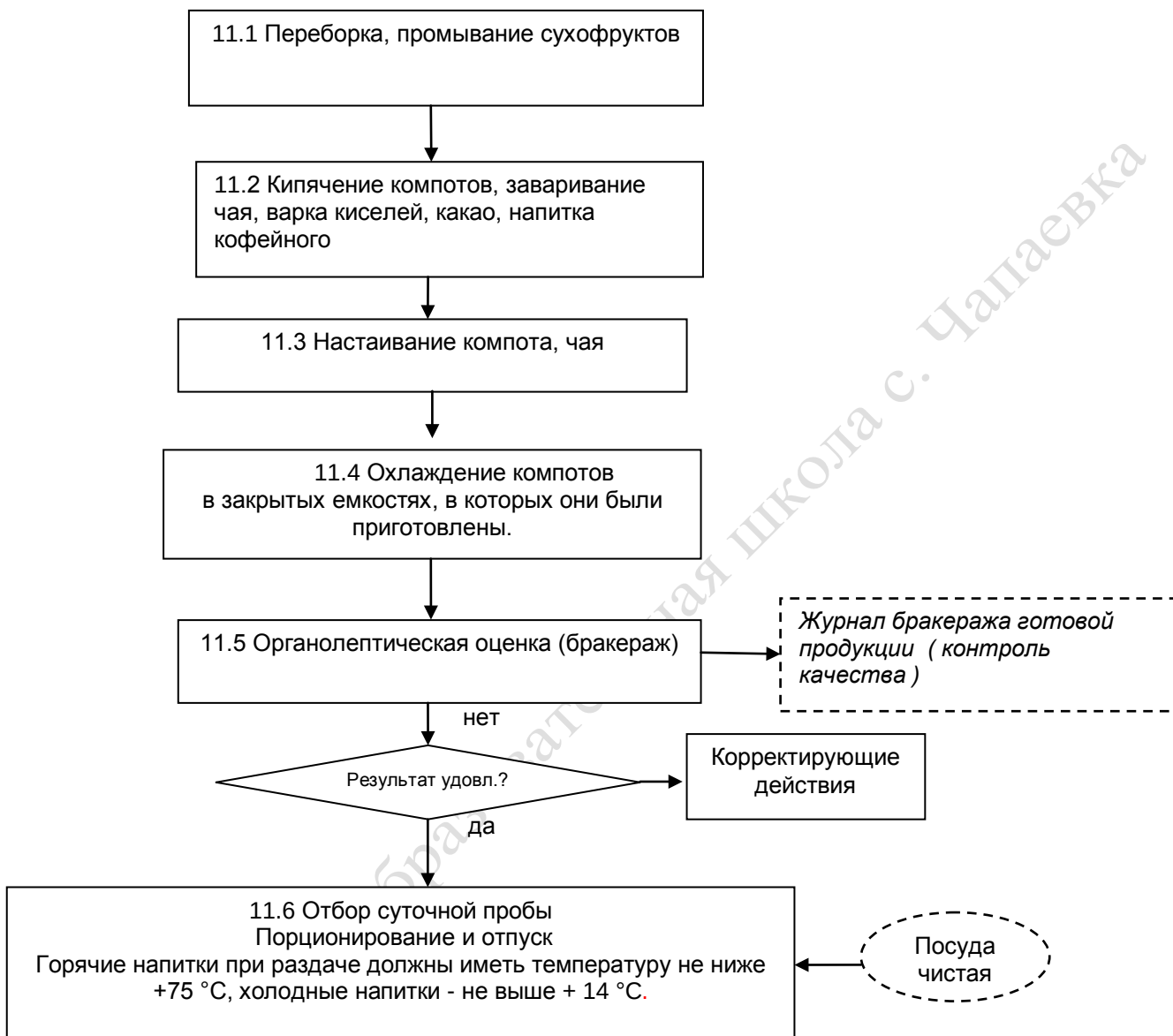
Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 26 из 94

Блок-схема № 11
Приготовление напитков



Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

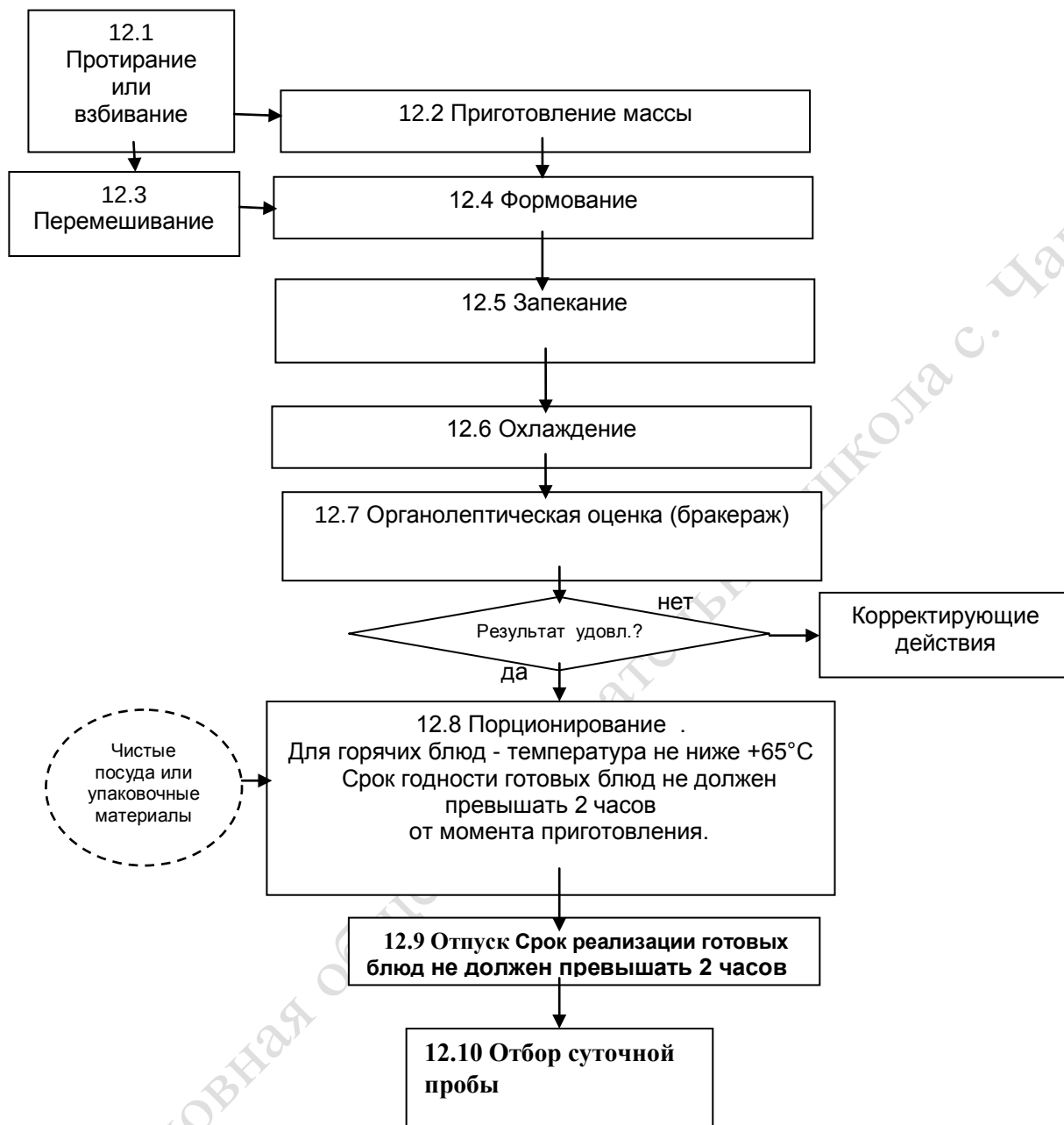
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 27 из 94

Блок-схема № 12

Приготовление блюд из творога



Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 28 из 94

11. Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями

11.1 Рабочей группой определен перечень опасных факторов и проведен анализ опасностей, которыми надо управлять для обеспечения безопасности пищевых продуктов.

Для идентификации опасностей использованы данные о характеристиках продукции (спецификации на сырье и спецификация на готовую продукцию, блок-схемы производства пищевой продукции в столовой школы).

12.2 При выборе ККТ рассмотрены все учитываемые опасные факторы:

12.2.1 Опасные факторы связанные с персоналом и производственной средой, представлены в **таблице 1**,

12.2.2 План управления опасностями, связанными с производственной средой и персоналом, в **таблице 2**,

11.2.3 Опасные факторы связанные с используемым сырьём, представлены в **таблице 3**,

11.2.4 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями при входном контроле сырья и материалов в **таблице 4**;

11.2.5 - Опасные факторы приведенные для выпускаемых блюд - **таблица 5**;

11.2.6-11.2.14 – Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями в процессе производства блюд на каждой операции, включенных в блок-схемы – в **таблицах с 6 - 14**.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек		
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области		Издание: 1 Лист 29 из 94

11.2.1 Опасные факторы, связанные с персоналом и производственной средой, представлены в таблице 1:

Таблица 1

Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасности	Возможна ли опасность
Микробиологические опасности		
Персонал	От наличия заболеваний персонала (гепатита А, ротавируса, ангины, катаральных явлений верхних дыхательных путей, гнойничковых заболеваний кожи рук и т. д.), Заражение через грязные руки, которые могут быть источником патогенной и условно-патогенной микрофлоры.	Да При ненадлежащем осмотре персонала, допуске к работе персонала с признаками заболеваний. При несоблюдении правил мытья рук.
Вода	Микробиологические показатели (общее микробное число, общие колиформные бактерии и др.), химические показатели	Да При несоответствии по микробиологическим показателям, химическим показателям
Наличие плесени в производственных помещениях	Перекрестное загрязнение пищевой продукции через воздух	Да При повышенной влажности в помещении и ненадлежащем состоянии помещений, при отсутствии вентиляции или её неисправности
Птицы, грызуны, насекомые и отходы их жизнедеятельности	Эта группа характеризуется тем, что места их локализации и их экскременты труднодоступны. Являются переносчиками инфекционных заболеваний.	Да При отсутствии профилактических мероприятий, предупреждающих заселение объектов грызунами, наличии нор грызунов, нарушении периодичности проведения дератизации, дезинсекции, отсутствии защитных сеток на открывающихся фрамугах.
Химические опасности		
Остаточные количества моющих, дезинфицирующих средств	Ингибирующие вещества. Источник – моющие и дезинфицирующие вещества.	Да При нарушении требований к приготовлению растворов, инструкций по санитарной обработке помещений, оборудования, инвентаря, посуды, при недостаточном смывании моющих и дезинфицирующих средств

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек		
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области		Издание: 1 Лист 30 из 94

Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасности	Возможна ли опасность
Остаточные количества средств для обработки помещений от грызунов и насекомых	Могут быть источником перекрестного химического заражения пищевых продуктов	Да При нарушении порядка проведения дератизации, дезинсекции
Физические опасности		
Строительные материалы, (нависшая штукатурка, сколы плитки, отслоившаяся краска, пыль от ремонтных работ)	Могут быть причиной удушья, порезов рта, горла, повреждения зубов.	Да Причиной попадания в продукты может служить неудовлетворительное состояние стен, потолков и не проведение косметического ремонта стен и потолков или проведение строительных работ на предприятии во время производственного процесса и загрязнение пищевых продуктов, оборудования, инвентаря, посуды или ненадлежащая уборка.
Личные вещи (пуговицы, серьги, украшения, расчески, мелкие вещи личного пользования)	Могут быть причиной удушья, порезов рта, горла, повреждения зубов. Так же являются источником микробиологического обсеменения.	Да При несоблюдении инструкции личной гигиены
Отходы жизнедеятельности персонала (волосы, ногти). Загрязнения от санитарной одежды	Являются источниками микробиологического обсеменения, ногти могут вызвать порезы.	Да Могут попасть в продукты при несоблюдении правил личной гигиены, правил ношения санитарной одежды, несвоевременная смена загрязненной санитарной одежды.
Элементы технологического оснащения (мелкие части оборудования: гайки, шурупы, болты, винты и т.д.)	Могут быть причиной удушья, порезов рта, горла, повреждения зубов.	Да При отсутствии контроля за состоянием оборудования
Продукты износа машин и оборудования (осколки деталей, подвергающиеся заточке, ножей, лопастей)		Да Источник: детали машин и механизмов. При отсутствии контроля за состоянием оборудования, несвоевременной заменой изношенного оборудования
Осколки стекла	Могут быть причиной удушья, порезов рта, горла,	Да Источник: стеклянные градусники, электрические

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 31 из 94

Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасности	Возможна ли опасность
	повреждения зубов.	лампы при повреждении, стеклянная посуда.
Загрязняющий фактор от окружающей среды	Пыль, семена растений. Источник микробиологического загрязнения.	Да При отсутствии защитных сеток на окнах.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 32 из 94

11.2.2 План управления опасностями, связанными с персоналом и производственной средой, представлены в таблице 2:

Таблица 2

№ п/п	Источник опасности	Вид опасности	Описание опасности	План управления опасностями			
				Вероятность появления	Тяжесть	Риск по диаграмме	Предупреждающие действия
1	Персонал	Ф	Попадание посторонних предметов, находящихся на теле (серьги, украшения и т.д.) в карманах (расчески, мелкие вещи личного пользования), отходы жизнедеятельности персонала (волосы, ногти), загрязнения от спецодежды (пуговицы, нитки, кусочки ткани)	1	2	ОДР	ППОПМ Соблюдение личной гигиены Инструкция о правилах личной гигиены
		М	Загрязнения от гнойничковых, инфекционных заболеваний (гепатит А, ротавирусы и т. д.)	2	3	ОНР	ППОПМ Соблюдение личной гигиены Инструкция о правилах личной гигиены, ведение осмотров и записей в Гигиенический журнал
		Х	-	-	-	-	
2	Посетители	Ф	Попадание посторонних предметов, находящихся на теле, в карманах	1	2	ОДР	ППОПМ Контроль доступа в производственные помещения посторонних лиц.
		М	Загрязнения от заболеваний	1	3	ОДР	Соблюдение правил личной гигиены для посетителей.
		Х	-	-	-	-	
3	Инфраструктура и производственная среда	Ф	Попадание посторонних предметов (строительные материалы, штукатурка, краска, продукты износа машин и оборудования, элементы технического оснащения.)	1	2	ОДР	ППОПМ Проведение своевременного ремонта стен и потолков, ППР и ТО оборудования
		Ф	Попадание посторонних предметов -	1	4	ОНР	ППОПМ

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 33 из 94

№ п/п	Источник опасности	Вид опасности	Описание опасности	План управления опасностями			
				Вероятность появления	Тяжесть	Риск по диаграмме	Предупреждающие действия
	Инфраструктура и производственная среда		осколки стекла и т.д.)				План помещения со схемой потоков движения персонала, сырья, материалов, готовой продукции, чистой и грязной посуды, отходов.
		Ф М	Птицы, грызуны, насекомые и отходы их жизнедеятельности, являются переносчиками инфекционных заболеваний.	1	3	ОДР	ППОПМ Соблюдение периодичность проведение работ по дератизации и дезинсекции раз в месяц по договору ИП Тагирова Р.Н. Инструкция по уборке помещений Инструкция по санитарной обработке оборудования
		М	Развитие микроорганизмов в помещениях при несоблюдении санитарных требований	2	2	ОДР	
		М	Загрязнения микроорганизмами окружающей среды	1	2	ОДР	
		Х	Попадание дезинфицирующих и моющих веществ на продукты по причине нарушения технологии санитарной обработки помещений Остаточные количества средств для обработки помещений от грызунов и насекомых	1	3	ОДР	
4	Вода	М	Загрязнение продукции при контакте с водой, не соответствующей требованиям по микробиологическим показателям	1	3	ОДР	ППОПМ Периодические лабораторные испытания в соответствии с ППК
		Ф	-	-	-	-	
		Х	Загрязнение продукции при контакте с водой, не соответствующей требованиям по химическим показателям	1	2	ОДР	

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 34 из 94

№ п/п	Источник опасности	Вид опасности	Описание опасности	План управления опасностями			
				Вероятность появления	Тяжесть	Риск по диаграмме	Предупреждающие действия
5	Воздух	М	Может быть источником микробного загрязнения, плесеней, дрожжей	1	3	ОДР	ППОПМ Своевременная обработка стен и потолка противогрибковыми и дезинфицирующими средствами
		Ф	-	-	-	-	
		Х	-	-	-	-	
6	Оборудование, инвентарь	М	Дополнительное обсеменение продукции при недостаточно эффективной мойке и дезинфекции оборудования, инвентаря	1	3	ОДР	Соблюдение инструкции по санитарной обработке оборудования и правил мытья инвентаря. Соблюдение режима мытья оборудования и инвентаря.
		Ф	Попадание посторонних предметов элементов технологического оснащения (мелкие части оборудования: гайки, шурупы, болты, винты и т.д.)	1	2	ОДР	Визуальный осмотр, своевременное проведение ППР и ТО оборудования
		Х	Остатки моющих и дезинфицирующих средств при нарушении санитарной обработки	1	1	ОДР	Количество проточной воды для смыва остатков моющих средств должно быть достаточным. Для проверки достаточности смывания применять «Эоми Тест фенолфталеин» или индикаторную лакмусовую бумагу.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 35 из 94

11.2.3 Опасные факторы, связанные с используемым сырьём, представлены в таблице 3. Перечень опасных факторов сформирован на основании спецификаций №№ 1-67.

^A - аллерген

Таблица 3

Вид опасности (опасные факторы)				
Микробиологические	Химические	Физические	Аллерген	
Мука пшеничная хлебопекарная ^А (аллерген, содержит глютен)				
-	Токсичные элементы, микотоксины, пестициды, радионуклиды, охратоксин А, вредные примеси, зараженность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи), зараженность возбудителями «картофельной болезни» хлеба	Металломагнитные примеси	Да (глютен)	Указание наличия в составе блюд
Изделия хлебобулочные из пшеничной муки, из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки ^А				
-	В хлебобулочных изделиях не допускаются посторонние включения, хруст от минеральных примесей, признаки болезней и плесени Токсичные элементы, микотоксины, пестициды, радионуклиды	-	Да (глютен)	Указание наличия в составе блюд
Крупы ^А				
-	Токсичные элементы (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть), микотоксины, пестициды, радионуклиды (цезий-137), охратоксин А, вредные примеси, зараженность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи)	Посторонние примеси, камушки	Да (глютен)	Указание наличия в составе блюд
Макаронные изделия ^А				
Для макаронных изделий яичных (патогенные в т.ч. сальмонеллы)	Токсичные элементы (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть), радионуклиды (цезий-137), микотоксины, пестициды	-	Да (глютен)	

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 36 из 94

Вид опасности (опасные факторы)				
Микробиологические	Химические	Физические	Аллерген	
Молоко и молочные продукты ^А				
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, Listeria monocytogenes, S. aureus, молочнокислые микроорганизмы, дрожжи, плесени	Токсичные элементы, пестициды, антибиотики, микотоксины М1, радионуклиды, подтверждаются декларациями о соответствии. Меламин, диоксины*	Кусочки полиэтилена	Да	Указание наличия в составе блюд
Овощи свежие, зелень свежая				
Яйца гельминтов и цисты патогенных простейших	Токсичные элементы, нитраты, пестициды, радионуклиды	Шелуха от чеснока, лука	-	
Фрукты сушеные				
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), плесени, дрожжи	Токсичные элементы (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть), пестициды	Косточки от фруктов	-	
Фрукты свежие				
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), плесени, дрожжи	Токсичные элементы, пестициды, микотоксин патулин (яблоки)	-	-	
Лавровый лист сушеный				
Патогенные в т.ч. сальмонеллы, КМАФАнМ, БГКП, плесени, сульфитредуцирующие клостридии.	Токсичные элементы, пестициды	-	-	
Консервы натуральные				
Требования промышленной стерильности (Газообразующие спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы группы B.polymyxa, негазиобразующие	Токсичные элементы (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть, олово (для консервов в сборной жестяной таре), пестициды, радионуклиды	-	-	

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 37 из 94

Вид опасности (опасные факторы)				
Микробиологические	Химические	Физические	Аллерген	
спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, мезофильные клостридии С. Botulinum и (или) С. Perfringens, мезофильные клостридии кроме С. Botulinum и (или) С. Perfringens, неспорообразующие микроорганизмы и (или) плесневые грибы и или дрожжи).				
Дрожжи хлебопекарные				
БГКП (колиформы), Патогенные, в т.ч. сальмонеллы, S.aureus, Плесени	Токсичные элементы (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть), пестициды	Бумага, полимерная пленка от упаковки		
Повидло, джемы				
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), Патогенные, в т.ч. сальмонеллы, дрожжи, плесени	Токсичные элементы, пестициды, микотоксины (патулин)	Кусочки пластика		
Соль поваренная пищевая, сахар				
-	Токсичные элементы (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть), пестициды	Посторонние примеси	-	
Мясо				
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), патогенные, в т.ч. сальмонеллы, L.monocytogenes	Токсичные элементы (кадмий, ртуть, мышьяк, свинец), антибиотики, пестициды, радионуклиды)	Инородные тела (остатки упаковки, кости, хрящи, щетина)	-	
Полуфабрикаты мясные				

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 38 из 94

Вид опасности (опасные факторы)				
Микробиологические	Химические	Физические	Аллерген	
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), патогенные, в т.ч. сальмонеллы, L.monocytogenes, плесени	Токсичные элементы, антибиотики, пестициды, радионуклиды	-	-	
Изделия колбасные вареные, сосиски				
БГКП (колиформы), КМАФАнМ, сульфитредуцирующие клостридии, S. aureus, патогенные, в т.ч. сальмонеллы, Listeria monocytogene	Токсичные элементы, антибиотики, бенз(а)пирен, пестициды и радионуклиды, нитрозамины, диоксины	Оболочки от сосисок, сарделек	-	
Мясо птицы				
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Токсичные элементы, пестициды, антибиотики	Кости, хрящи	-	
Яйца куриные пищевые ^A				
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Токсичные элементы, пестициды, антибиотики	Яичная скорлупа	Да	Указание наличия в составе блюд
Консервы овощные				
Нарушение требований промышленной стерильности (Газообразующие спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы группы B.polutuxa, негазиобразующие спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, мезофильные клостридии C. botulinum и (или) C. perfringens, мезофильные	Токсичные элементы (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть, олово (для консервов в сборной жестяной таре), пестициды, радионуклиды	Частицы банок при вскрытии	-	

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 39 из 94

Вид опасности (опасные факторы)				
Микробиологические	Химические	Физические	Аллерген	
кловстридии кроме C. botulinum и (или) C. perfringens, неспорообразующие микроорганизмы и (или) плесневые грибы и или дрожжи).				
Рыба и рыбная продукция ^A				
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), S. aureus, L.monocytogenes, V. Parahaemolyticus, сульфитредуцирующие кловстридии, паразиты	Токсичные элементы, гистамины, нитрозамины, пестицидов, полихлорированные бифенилы, радионуклиды, диоксины	Рыбные кости	Да	Указание наличия в составе блюд
Масложировая продукция (масло растительное)				
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), Патогенные, в т.ч. сальмонеллы в 25 г, Дрожжи, Плесени	Токсичные элементы (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть), микотоксины, пестициды, афлатоксин В1, показатели окислительной порчи, бенз(а)пирен, радионуклиды	кусочки пластика	-	
Какао-порошок				
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), плесени, дрожжи	Токсичные элементы, пестициды, микотоксины: афлатоксин В1	Бумага, от упаковки	-	
Напиток кофейный				
КМАФАнМ, БГКП (колиформы), сальмонеллы, дрожжи, плесени	Токсичные элементы, микотоксины, пестициды, кофеин (у кофейного напитка)		-	
Кисели питьевые фруктовые				
	Токсичные элементы, радионуклиды, микотоксины патулин, пестициды	Бумага, от упаковки	-	
Чай				
КМАФАнМ, плесени	Токсичные элементы	Бумага, от упаковки -	-	

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 40 из 94

Вид опасности (опасные факторы)				
Микробиологические	Химические	Физические	Аллерген	
Специи и пряности				
Токсичные элементы, пестициды	Патогенные в т.ч. сальмонеллы, КМАФАнМ, БГКП, плесени, сульфитредуцирующие клостридии.	Бумага, полиэтилен от упаковки	-	
Мучные кондитерские изделия ^А				
Патогенные микроорганизмы, в т. ч. Сальмонеллы, КМАФАМ, БГКП, S. aureus, Плесени, Бактерии рода, Proteus	Токсичные элементы, микотоксины, пестициды, радионуклиды, охратоксин А, вредные примеси,	-	да	

*Диоксины, меламин определяются в случае обоснованного предположения о возможном их наличии в сырье.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 41 из 94

11.2.4 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями при входном контроле сырья и материалов

Блок-схема № 1 – Входной контроль сырья и материалов

Опасности при входном контроле изложены в таблице 4:

Таблица 4

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13
1.1 1.2	Входной контроль, разгрузка и взвешивание	М	Возможно присутствие в сырье патогенных микроорганизмов и их рост из-за нарушения температурных режимов транспортирования, особенно молочная продукция, которая не подвергается термической обработке	1	2	ОДР					ППОПМ	Контроль сроков годности и температуры при доставке в транспортном средстве. Визуальный контроль по органолептическим показателям.
		Ф	Возможно загрязнение сырья и материалов (перекрестные загрязнения) при нарушении условий транспортирования	1	2	ОДР					ППОПМ	Проведение входного контроля поступающего сырья, продуктов и материалов.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 42 из 94

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
1.1 1.2	Входной контроль, разгрузка и взвешивание	Х	Возможно загрязнение пищевых продуктов при нарушении товарного соседства и совместном транспортировании пищевых продуктов и химических средств. Возможно наличие в сырье остаточных количеств токсичных элементов (кадмий, ртуть, мышьяк, свинец), олова (для консервов в сборной жестяной таре), антибиотиков, пестицидов, радионуклидов, нитратов, ГМО) при отсутствии документов, подтверждающих безопасность	1	3	ОДР					ППОПМ	Проведение входного контроля поступающего сырья, продуктов и материалов.
1.3	Хранение сырья, полуфабрикатов, продуктов	М	Возможен рост и размножение микроорганизмов в сырье, полуфабрикатах, продуктах из-за нарушения температурных режимов хранения и при нарушении товарного соседства при хранении (сырое-готовое)	2	3	ОНР	+	+			ККТ 1	Соблюдение условий хранения сырья и пищевых продуктов. При несоответствии сырья действия в соответствии с Инструкцией по оформлению возврата сырья, продукции
		Ф	Нарушение упаковки при хранении, попадание посторонних предметов	1	2	ОДР					ППОПМ	
		Х	Нарушение товарного соседства при хранении	1	3	ОДР					ППОПМ	

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 43 из 94

11.2.5 Опасные факторы, приведенные для изготавливаемых блюд и продукции представлены в таблице 5.

Перечень опасных факторов сформирован на основании спецификаций готовой продукции № 1-№ 11.

Таблица 5

Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасности	Возможна ли опасность	План управления опасностями
Токсичные элементы (все блюда):	Канцерогены, аллергены. Могут накапливаться в организме, приводят к интоксикации, потере трудоспособности.	Да. Возможно попадание в продукцию с загрязненным сырьем, закупаемой продукцией	Входной контроль, наличие сведений о подтверждении соответствия на сырье и продукты, записи в Журнал бракеража скоропортящейся пищевой продукции
Свинец	Вызывают интоксикации, которые сопровождаются тошнотой, рвотой, болями в желудке; поражение нервной системы: сонливость, головная боль, судороги, могут вызывать поражения печени.		
Кадмий			
Ртуть			
Мышьяк			
Антибиотики (блюда из яиц, творога, мяса, мяса птицы, молока):	Антибиотики и продукты их метаболизма могут стать причиной аллергии, или симптомов отравления, иммунизировать патогенную микрофлору (она становится устойчива к антибиотикам), способствовать развитию микозов.	Да. Возможно попадание в продукцию с загрязненным сырьем, закупаемой продукцией	Входной контроль, наличие сведений о подтверждении соответствия на сырье и продукты Журнал бракеража скоропортящейся пищевой продукции
Левомецитин	Являются канцерогенами, мутагенами, способны накапливаться в организме	Да. Возможно попадание в продукцию с загрязненным сырьем, закупаемой продукцией	Входной контроль, наличие сведений о подтверждении соответствия на сырье и продукты, Журнал бракеража скоропортящейся пищевой продукции
Тетрациклиновая группа			
Гризин			
Бацитрацин			
Пестициды (все блюда), мг/кг			
ГХЦГ и изомеры			
ДДТ и его метаболиты			
Гексахлорбензол			
Ртутьорганические			
2,4-Д кислота, ее соли, эфиры			
Радионуклиды (блюда из мяса, рыбы, мучные)	Канцерогены	Да. Возможно попадание в	Входной контроль, наличие сведений о подтверждении соответствия на сырье и

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 44 из 94

Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасности	Возможна ли опасность	План управления опасностями
кулинарные изделия, изделия из творога, каши) бк/кг	Канцерогены	продукцию с загрязненным сырьем, закупаемой продукцией	продукты, Журнал бракеража скоропортящейся пищевой продукции
Цезий -137, стронций -90			
Нитрозамины Сумма НДМА и НДЭА (блюда из рыбы)			
Полихлорированные бифенилы (блюда из рыбы)	Являются мощными факторами подавления иммунитета		
Микотоксины (мучные кондитерские изделия, блюда и изделия из творога, каши):	Могут вызвать остро протекающие и медленно протекающие канцерогенные процессы.		
афлатоксин М1			
Афлатоксин В ₁			
Дезоксиниваленол			
Т-2 токсин			
Зеараленон			
Охратоксин А			
Микробиологические показатели (все блюда и изделия):			
КМАФАнМ	Санитарно-показательные микроорганизмы, погибают при нагревании до 75°С в течении 90 мин.	Да. Возможно обсеменение при нарушении процедур по содержанию, мойке, дезинфекции помещений, оборудования, инвентаря, личной гигиене	Контролируется выполнением программы предварительных мероприятий в отношении обучения и гигиены персонала, санитарной обработки оборудования, помещений Инструкции о правилах личной гигиены, о правилах мытья посуды и инвентаря и оборудования, лабораторные испытания (смывы с посуды, рук персонала, оборудования, инвентаря) в рамках производственного
БГКП (колиформы)	Определяют степень загрязненияпосуды, инвентаря, сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции, воды, рук, одежды.		

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 45 из 94

Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасности	Возможна ли опасность	План управления опасностями
			контроля и лабораторные испытания блюд и продукции в рамках производственного контроля.
Сульфитредуцирующие клостридии	Хорошо растут на продуктах с высоким содержанием крахмала или белка, таких как бобовые, мясные продукты, густые супы и соусы.	Да Большинство случаев бактериального отравления связаны с нарушением температурного режима при приготовлении пищи.	Соблюдение параметров технологических процессов – температурного режима и времени приготовления блюд согласно ТТК. Лабораторные испытания блюд и продукции в рамках производственного контроля.
S. aureus	Погибают при нагревании при +72°C в течение часа. Стафилококковые отравления стоят на первом месте среди бактериальных отравлений.	Да Обсеменение с оборудования, от персонала	Контролируется выполнением программы предварительных мероприятий в отношении обучения и гигиены персонала, санитарной обработки оборудования, помещений Соблюдение правил личной гигиены Лабораторные испытания блюд и продукции в рамках производственного контроля .
Патогенные, в том числе сальмонеллы	Вызывают тяжелые пищевые токсикоинфекции людей. Длительно сохраняются во внешней среде, в продуктах размножаются, не изменяя внешний вид, вкус. Как правило, патогенные микроорганизмы погибают при относительно невысоких температурах (при нагревании до +70°C).	Да Заражение пищевых продуктов происходит различными путями: от больного животного, от которого получен этот продукт, от больного человека или бактерионосителя при приготовлении или обработке продуктов, через оборудование, посуду,	Входной контроль поступающего сырья, продуктов и материалов, наличие сведений о подтверждении соответствия на сырье и продукты. Выполнение программы предварительных мероприятий в отношении обучения и гигиены персонала, соблюдение правил личной гигиены, Инструкция по личной гигиене персонала Инструкции о правилах мытья посуды и инвентаря и оборудования. Оценка степени готовности блюд. Лабораторные испытания блюд и продукции в

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 46 из 94

Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасности	Возможна ли опасность	План управления опасностями
		воздух, руки и т.д.	рамках производственного контроля.
Listeria monocytogenes	Содержатся в плохо термически обработанной продукции. Вызывают заболевания нервной системы, печени, селезенки, поражение лимфатических узлов, а так же листериоз, который может стать причиной смерти (смертность достигает 30 %).	Да Содержатся в плохо термически обработанной продукции	Соблюдение параметров технологических процессов, времени и температурных режимов приготовления блюд, оценка степени готовности блюд в соответствии с ТТК. Обеспечение и соблюдение поточности технологических процессов и отдельных зон для сырья и готовых продуктов при производстве, хранении и реализации пищевых продуктов; Своевременная эффективная санитарная обработка и дезинфекция оборудования, инвентаря; Контроль исправности вентиляции для предотвращения формирования конденсата на поверхностях. Обеспечение непрерывности холодовой цепи и контроль за сроками годности и условиями хранения для продуктов, в которых листерия может развиваться в процессе хранения и реализации. Соблюдение условий хранения сырья. Лабораторные испытания блюд и продукции в рамках производственного контроля .
E.coli	Способны вызвать токсикоинфекцию. Имеют способность размножаться в пищевых продуктах (например, молоко). При кипячении погибает практически	Да С испражнениями человека, через грязные руки, оборудование, посуду,	Выполнение программы предварительных мероприятий в отношении обучения и гигиены персонала, соблюдение правил личной гигиены, правил мытья посуды, инвентаря и

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 47 из 94

Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасности	Возможна ли опасность	План управления опасностями
	сразу, при температуре 60° в течение 15 минут, дезинфицирующие вещества (растворы хлорамина, формалина и прочее) губительно действуют на кишечную палочку в течение короткого времени. Инфицироваться и служить фактором передачи инфекции могут самые различные продукты: колбаса, отварное мясо, молоко, творог, кефир и другие кисломолочные продукты.	инвентарь, воду попадают на пищевые продукты, где при благоприятных условиях быстро размножаются. При грубых нарушениях правил приготовления и хранения пищи, недостаточной термической обработке, когда создаются условия для попадания и размножения. Нарушения условий и сроков реализации, хранение пищи и пищевых продуктов при высокой температуре.	оборудования Инструкция по личной гигиене персонала Инструкция о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря Соблюдение параметров технологических процессов, времени и температурных режимов приготовления блюд, условий хранения и сроков годности пищевых продуктов. Лабораторные испытания блюд и продукции в рамках производственного контроля.
V. parahaemolyticus	Патогенные для человека. Основные источники инфекции — блюда из морских продуктов, длительно хранящиеся в теплом месте и приготовленные с нарушениями технологического процесса.	Да Заражение происходит при употреблении в пищу сырых или полусырых морских продуктов, инфицированных V- parahaemolyticus (морская рыба и т. п.).	Соблюдение параметров технологических процессов приготовления рыбы согласно ТТК, органолептическая оценка готовности продуктов.
Бактерии рода Proteus	Протеи могут развиваться при температуре от 10 до 43°С, их быстрое размножение наблюдается при 20°С. Погибают при нагревании до 60°С через час, а до 80°С – через 5 минут. Эти бактерии устойчивы к низким температурам. Инфицированные	Да При загрязнении готовых блюд, уже прошедших термическую обработку. Это может происходить при разделке вареного мяса,	Обеспечение и соблюдение поточности технологических процессов и отдельных зон для сырья и готовых продуктов при производстве, хранении и реализации пищевых продуктов; Выполнение санитарной обработки, мойки

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 48 из 94

Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасности	Возможна ли опасность	План управления опасностями
	продукты, послужившие причиной заболеваний, как правило, не изменяют своих органолептических свойств, несмотря на обильное обсеменение протеем.	птицы, рыбы на тех же столах и досках, с помощью тех же ножей или мясорубок, которые использовались и для разделки сырых продуктов, особенно если кухонное оборудование содержится в ненадлежащем санитарном состоянии. Продолжительное хранение пищевых продуктов в тепле.	оборудования, помещений, инвентаря, посуды Инструкции по санитарной обработке оборудования Инструкция по уборке помещений Инструкция о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря Инструкция по обработке подносов, щеток для мытья посуды Соблюдение условий хранения и сроков годности пищевых продуктов Лабораторные испытания блюд и продукции в рамках производственного контроля .
Бактерии рода Yersinia (изделия из сырых овощей, овощи и фрукты нарезанные)	Иерсинии достаточно быстро инактивируются с помощью окислителей.	Да Изделия из сырых овощей, овощи и фрукты нарезанные	Соблюдение санитарного состояния складских помещений: - ежедневная обработка моющими средствами оборудования и инвентаря, предназначенного для первичной обработки овощей и сырой мясной продукции; - соблюдение правил обработки столовой посуды, мытье и ошпаривание кипятком разделочных столов, кухонного инвентаря, овощерезок по окончании первичной и кулинарной обработки овощей и сырой мясной продукции, маркировка инвентаря, используемого для готовой пищи; - тщательная обработка овощей, предназначенных для приготовления салатов

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 49 из 94

Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасности	Возможна ли опасность	План управления опасностями
			или выдачи их в сыром виде, мытье в проточной водопроводной воде с последующим ошпариванием кипятком, мытьем фруктов, в т.ч. цитрусовых; - соблюдение регламентированных сроков хранения готовых блюд. Обеспечение и соблюдение поточности технологических процессов и отдельных зон для сырья и готовых продуктов при производстве, хранении и реализации пищевых продуктов; Выполнение санитарной обработки оборудования, помещений, инвентаря, посуды Инструкции по санитарной обработке оборудования Инструкция по уборке помещений Инструкция о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря Инструкция по обработке подносов, щеток для мытья посуды Соблюдение условий хранения и сроков годности пищевых продуктов.
Дрожжи, плесени	Микроорганизмы порчи. Для уничтожения плесневых грибов достаточно подогреть пищевой продукт при 100°С (т. е. при температуре кипения воды) в течение 1—2 минут или прогреть при 85°С в течение 5—6 минут.	Да При нарушении температурного режима хранения создаются условия для их развития. Процессы брожения, прогоркания, поверхностного разложения	Соблюдение условий хранения, контроль сроков годности, оценка внешнего вида. Не допускать использования продукции с истекшим сроком годности. Лабораторные испытания блюд и продукции в рамках производственного контроля .

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 50 из 94

Наименование опасного фактора	Краткая характеристика опасности	Возможна ли опасность	План управления опасностями
		происходят как при комнатной температуре, так и при хранении в холодильниках	
Споровые бактерии – <i>Vac. mesentericus</i> (картофельная палочка) Зараженность возбудителями «картофельной болезни» хлеба	При наличии картофельной палочки в хлебе наблюдается ослизнение и потемнение мякиша хлеба.	Да При использовании муки или хлеба, зараженных картофельной болезнью	Отбор поставщиков, входной контроль, наличие сведений о подтверждении соответствия, соблюдение, Входной контроль, наличие сведений о подтверждении соответствия на сырье и продукты, записи в Журнал бракеража скоропортящейся пищевой продукции .

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 51 из 94

11.2.6 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями в процессе производства блюд на каждой операции, включенной в блок-схему № 2 – подготовка сырья (овощей, фруктов, сыпучих продуктов, консервов и т.д)

Таблица 6

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13
2.1	Очистка поверхности щеткой, вспарывание по шву, освобождение от упаковки, органолептическая оценка	Ф	Возможно попадание посторонних загрязнений от транспортной упаковки (пыль, нитки, бумага, полиэтилен и т.д.)	1	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный осмотр
2.2 2.3	Мойка овощей, фруктов, зелени, круп, Очистка, зачистка овощей, фруктов. Мойка консервных банок. Переборка круп.	М	Возможно недостаточное количество проточной воды для смывания загрязнений. Возможны перекрестные загрязнения при работе с ненадлежаще промытым инвентарем, неочищенной транспортной упаковкой.	2	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение мойки в проточной воде.
2.2 2.3	Мойка овощей, грибов, фруктов, зелени, круп, Очистка, зачистка овощей, фруктов. Мойка консервных банок. Переборка круп.	Х	Свежие фрукты и сухофрукты обработанные сульфитами – сернистый ангидрид (диоксидом серы E220)	1	2	ОДР					ППОПМ	Свежие фрукты, обработанные сульфитами перед применением хорошо промыть в чистой горячей воде.
		Ф	Камушки, посторонние примеси в крупях, зелени	2	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный осмотр, переборка круп, зелени.
2.4	Просеивание муки	Ф	Посторонние примеси	1	3	ОДР					ППОПМ	Замена неисправных сит.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 52 из 94

11.2.7 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями в процессе производства блюд на каждой операции, включенной в блок-схему № 3- подготовка яиц куриных пищевых и приготовление блюд и изделий с яйцами

Микробиологические опасности: Патогенные в том числе сальмонеллы, КМАФАнМ, БГКП, S. Aureus, плесени, дрожжи

Таблица 7

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13
3.1	Освобождение от упаковки, внешний осмотр	М	Возможен рост микроорганизмов из-за наличия мелких трещин, незаметных невооруженным глазом, насечки, наличия пороков. Риск снижается при термической обработке яиц.	2	2	ОДР					ППОПМ	Осмотр каждой партии Контроль целостности яиц
		Ф	Возможно попадание яичной скорлупы при нарушении целостности яиц	2	2	ОДР					ППОПМ	
3.2	Мойка яиц, органолептическая оценка, контроль целостности	М	Возможно попадание микрофлоры загрязненной скорлупы во внутрь яиц из-за несоблюдения инструкции по мойке яиц	2	2	ОДР					ППОПМ	Наличие и соблюдение инструкции по мойке и дезинфекции яиц куриных пищевых

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 53 из 94

3.3	Дезинфекция / (в соответствии с инструкцией) Контроль целостности яиц	М	Возможно попадание микрофлоры загрязненной скорлупы (патогенных микроорганизмов, в т. ч. сальмонелл) во внутрь яиц из-за несоблюдения инструкции по обработке яиц и не эффективной дезинфекции. Риск будет снижен при тепловой обработке	2	3	ОДР					ППОПМ	Наличие и соблюдение инструкции по обработке яиц, наличие мерных емкостей для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов, обучение персонала приготовлению растворов.
3.4	Ополаскивание	Х	Возможно остаточное количество дезинфицирующего средства на яйцах	2	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение требований к температуре воды и времени ополаскивания, концентрации дезинфицирующего раствора, (наличие инструкции). Достаточное количество воды для смывания моющих и дезинфицирующих средств.
3.5	Укладка сырых обработанных яиц во внутрицеховую тару	М	Возможно сохранение и рост микроорганизмов из-за ненадлежащего санитарного состояния тары для обработанных яиц	2	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение инструкция о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря мытья посуды . Использование промаркированной емкости для яиц обработанных
3.6	Варка яиц	М	Возможно сохранение микроорганизмов при недостаточной тепловой обработке яиц	1	2	ОДР					ППОПМ	Время варки яиц не менее 10 минут

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 54 из 94

3.7	Приготовление омлетов		Возможно сохранение микроорганизмов при недостаточной тепловой обработке. Несоблюдение температуры приготовления в жарочном шкафу (Т 180-200°С) Нарушение толщины слоя омлета (не более 2,5-3,0)	1	2	ОДР					ППОПМ	Время приготовления не менее 10 минут при температуре 180-200°С
-----	-----------------------	--	--	---	---	-----	--	--	--	--	-------	---

11.2.8 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями в процессе производства блюд на каждой операции, включенной в блок-схему № 4 – приготовление салатов и холодных блюд

Микробиологические опасности: Патогенные, в т.ч. сальмонеллы, *Listeria monocytogenes*, Бактерии рода *Proteus*, *E. coli*, *S.aureus*, Бактерии рода *Yersinia*, КМАФАнМ, БГКП, дрожжи, плесени

Таблица 8

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 55 из 94

4.1	Мойка овощей, фруктов, зелени Очистка, зачистка	М	В сырых овощах и фруктах численность патогенных микробов может быть высокой при отсутствии соответствующей их мойки. Возможны перекрестные загрязнения при работе с ненадлежаще промытым инвентарем и использованием не промаркированного инвентаря.	2	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима мойки в проточной воде перед очисткой и зачисткой..
4.2	Обработка в 10 % растворе поваренной соли или 3 % растворе уксуса зелени, овощей в течение 10 мин. с последующим ополаскиванием проточной водой.	М	Возможны попадания в готовые блюда яиц гельминтов и цист патогенных простейших из-за плохо промытых овощей и зелени	1	3	ОДР					ППОПМ	Соблюдение правил обработки. контроль: - наличия мерных емкостей для приготовления раствора; - порядка приготовления раствора; - времени выдержки.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 56 из 94

4.3	Шинкование овощей, нарезка	М	Возможны попадания в пищевые продукты патогенных микроорганизмов и их рост из-за плохо промытого инвентаря, отсутствия маркировки на инвентаре и кухонной посуде, высокой температуры в цехе. Возможно перекрестное загрязнение при неправильном использовании инвентаря (не по назначению), через руки повара. При нарушениях сроков годности возможен рост микроорганизмов.	1	2	ОДР					ПОПМ	Контроль маркировки инвентаря (разделочные доски, ножи), отдельное хранение чистых и грязных овощей и фруктов для предотвращения повторного загрязнения, использование досок для вареных и сырых овощей. Салаты и нарезанные компоненты в не заправленном виде хранят при температуре (4 ± 2)°C не более 6 ч. Включение бактерицидной лампы. Соблюдение температурных параметров в помещении при приготовлении салатов - не выше 16°C. Соблюдение правил мытья рук поваром. Инструкция по личной гигиене персонала
-----	----------------------------	---	---	---	---	-----	--	--	--	--	------	--

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 57 из 94

4.4	Перешивание компонентов	М	Возможно внесение микроорганизмов в пищевые продукты при использовании плохо промытого инвентаря и оборудования.	2	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение правил мытья инвентаря и посуды. Инструкция о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря Перемешивание с использованием чистого кухонного инвентаря, не касаясь продукта руками. Включение бактерицидной лампы. Журнал учета работы бактерицидной лампы
4.5	Заправка	М	Возможен рост микроорганизмов при нарушении сроков хранения заправленных салатов	2	2	ОДР					ППОПМ	Салаты заправляют непосредственно перед раздачей. Соблюдение личной гигиены. Инструкция по личной гигиене персонала

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 58 из 94

4.6	Органолептическая оценка (бракераж)	Качественный	Возможен несоответствующий внешний вид, вид продукта, консистенция, посторонний привкус, запах	1	2	ОДР					ППОПМ	Раздача готовых салатов и холодных блюд разрешается только после проведения органолептической оценки готовой продукции (бракеража). Заполнение Журнала бракеража готовой продукции (контроля качества). При несоответствии готовой продукции действия в соответствии с инструкцией по оформлению возврата сырья, продукции
4.7	Порционирование и раздача салатов и бутербродов	М	Возможно внесение микроорганизмов в готовые блюда через посуду, руки персонала. Возможен рост и размножение микроорганизмов в готовой продукции при нарушении режимов хранения - температуры хранения и срока реализации.	1	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима мытья рук поваром, правил мытья посуды, наличие перчаток при порционировании блюд. Инструкция по личной гигиене персонала Включение бактерицидной лампы при порционировании. Журнал учета работы бактерицидной лампы Соблюдение сроков хранения и реализации.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 59 из 94

		X	Возможно наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на инвентаре, посуде, оборудовании при недостаточном смывании этих средств.	3	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима мытья посуды, инвентаря. Инструкция о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря. Обеспечение достаточного количества воды для смывания моющих и дезинфицирующих средств. Для проверки достаточности смывания применять индикаторную лакмусовую бумагу или «Эоми Тест фенолфталеин».
4.7	Порционирование и раздача салатов и бутербродов	Ф	Возможно попадание инородных предметов (мелких вещей личного пользования, волос) Пыли.	3	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль. Органолептическая оценка: готовой продукции. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Инструкция по личной гигиене персонала Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования продукции. Журнал замечаний по санитарному состоянию помещений

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 60 из 94

11.2.9 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями в процессе производства блюд на каждой операции, включенной в блок-схему № 5 – приготовление супов

Микробиологические опасности: Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы, КМАФАнМ, БГКП, E. coli, S. Aureus

Таблица 9

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
5.1	Размораживание мяса, мяса птицы, рыбы	М	Возможно нарушение параметров технологического процесса (времени и температуры при размораживании). Риск будет снижен при тепловой обработке	2	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима размораживания мяса и мяса птицы до температуры в толще мышц от минус 1°С до 1,5°С. Соблюдение режима размораживания для рыбы - до температуры в толще от 0°С до + 2°С. Не допускать вытекания мясного (рыбного) сока.
		Ф	Возможно попадание посторонних предметов, включений	1	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный осмотр
		Х	Возможно наличие остаточное количество моющих и дезинфицирующих средств на столах, таре, кухонной посуде, моечных ваннах.	1	1	ОДР					ППОПМ	Обеспечить смывание моющих и дезинфицирующих средств достаточным количеством воды.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек											
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области						Издание: 1 Лист 61 из 94					

5.1	Размораживание мяса, мяса птицы, рыбы											
5.2	Мойка, зачистка, нарезка, измельчение (мясо, мясо птицы, рыба)	М	Возможны остатки кровяных сгустков, загрязнений (для мясного, рыбного сырья). Возможно развитие микроорганизмов при нарушении температурных режимов мытья и использовании плохо промытого инвентаря и оборудования. Риск снизится при тепловой обработке.	2	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный осмотр на наличие кровяных сгустков. Соблюдение температурного режима мытья мяса, птицы и рыбы с температурой воды не выше 15 °С. Контроль микробиологического загрязнения: - соблюдение личной гигиены персонала; - наличие маркировки на инвентаре и его использование по назначению. Инструкция по личной гигиене персонала
		Х	Возможно наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на инвентаре, посуде, оборудовании при недостаточном смывании этих средств.	1	2	ОДР					ППОПМ	Контроль химического загрязнения: - соблюдение инструкций санобработки мясорубки, столов, инвентаря. Инструкция по работе оборудования Обеспечить смывание моющих и дезинфицирующих средств достаточным количеством воды. Для проверки достаточности смывания применять индикаторную лакмусовую бумагу или «Эоми Тест фенолфталеин».
		Ф	Сколы ножей, разделочных досок, щепки на колоде для разруба мяса	1	3	ОДР					ППОПМ	Визуальный осмотр состояния ножей, разделочных досок, колоды для разруба мяса.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек											
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области						Издание: 1 Лист 62 из 94					

5.4	Припускание, пассерование	М	-								
5.3; 5.5; 5.6	Приготовление бульона, варка с овощами или крупами до готовности	М	Возможно внесение микроорганизмов при использовании плохо промытого инвентаря и оборудования при протирании супов-пюре. Риск снизится при повторной тепловой обработке - кипячении.	2	2	ОДР				ППОПМ	Соблюдение инструкций по мойке инвентаря, кухонной посуды
5.7	Органолептическая оценка (бракераж)	Качественный	Возможен несоответствующие внешний вид супов, их консистенция, посторонний привкус, запах и др.	1	3	ОДР				ППОПМ	Раздача готовых супов разрешается только после проведения органолептической оценки готовых блюд (бракеража). Заполнение Журнал бракеража готовой пищевой продукции (контроля качества). При несоответствии готовой продукции действия в соответствии с Инструкцией по оформлению возврата сырья, продукции
5.8	Порционирование и раздача супов	М	Возможно внесение микроорганизмов в готовые блюда через инвентарь, посуду, руки персонала.	1	2	ОДР				ППОПМ	Визуальный контроль. Органолептическая оценка: готовой продукции. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Инструкция по личной гигиене персонала Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 63 из 94

5.8	Порционирование и раздача супов											супов. Соблюдение режима мытья рук поваром, правил мытья посуды. Контроль температуры блюд при раздаче не ниже + 75 °С.
		X	Возможно наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на инвентаре, посуде, оборудовании при недостаточном смывании этих средств.	3	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима мытья оборудования, посуды, инвентаря, тары, обеспечение достаточного количества воды для смывания моющих и дезинфицирующих средств. Инструкция о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря Для проверки достаточности смывания применять индикаторную лакмусовую бумагу или «Эоми Тест фенолфталеин».
		Ф	Возможно попадание инородных предметов (мелких вещей личного пользования, волос) Пыли.	3	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль. Органолептическая оценка: готовой продукции. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Инструкция по личной гигиене персонала Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования продукции. Соблюдение правил личной гигиены поваром.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 64 из 94

11.2.10 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями в процессе производства блюд на каждой операции, включенной в блок-схему № 6 – приготовление блюд из круп: каши

Микробиологические опасности: Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы (для молочных каш), Listeria monocytogenes (для молочных каш), КМАФАнМ, БГКП, S. aureus

Таблица 10

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13
6.1	Взвешивание компонентов, подготовка сырья	Ф	Возможно попадание остатков упаковки (бумаги, полимерной пленки, ниток и т.д.)	1	1	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль
6.2	Переборка круп, удаление посторонних примесей, промывание проточной водой	Ф	Посторонние примеси, камни	1	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль Соблюдение режима мытья круп достаточным количеством проточной воды

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 65 из 94

6.3	Варка каш до готовности	X	Возможно наличие остатков моющих средств на кухонной посуде, инвентаре при недостаточном смывании этих средств.	3	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима мытья оборудования, посуды, инвентаря, Инструкция о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря Обеспечение достаточного количества воды для смывания моющих средств. Для проверки достаточности смывания применять индикаторную лакмусовую бумагу или «Эоми Тест фенолфталеин».
6.4	Органолептическая оценка (бракераж)	Качественный	Возможен несоответствующий внешний вид, консистенция, посторонний привкус, запах, подгорелости.	1	3	ОДР					ППОПМ	Раздача готовых блюд разрешается только после проведения органолептической оценки готовой продукции (бракеража). Журнал бракеража готовой пищевой продукции (контроля качества). При несоответствии готовой продукции действия в соответствии с Инструкцией по оформлению возврата сырья, продукции

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 66 из 94

6.5	Порционирование и раздача	М	Возможно внесение микроорганизмов в готовые блюда через инвентарь, посуду, руки персонала.	1	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Инструкция по личной гигиене персонала. Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования каш и включение бактерицидной лампы. Соблюдение инструкции о правилах мытья столовой посуды и инвентаря. Контроль температуры блюд при раздаче не ниже +65 °С.
		Х	Возможно наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на инвентаре, посуде, оборудовании при недостаточном смывании этих средств.	3	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима мытья посуды, инвентаря. Обеспечение достаточного количества воды для смывания моющих и дезинфицирующих средств. Для проверки достаточности смывания применять индикаторную лакмусовую бумагу или «Эоми Тест фенолфталеин».

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 67 из 94

6.5	Порционирование и раздача	Ф	Возможно попадание инородных предметов (мелких вещей личного пользования, волос) Пыли.	3	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль. Органолептическая оценка: готовой продукции. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Инструкция по личной гигиене персонала. Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования блюд.
-----	---------------------------	---	---	---	---	-----	--	--	--	--	-------	--

11.2.11 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями в процессе производства блюд на каждой операции, включенной в блок-схему № 7 – приготовление гарниров, блюд из овощей

Микробиологические опасности: Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы, Listeria monocytogenes, КМАФАнМ, БГКП, Бактерии рода Proteus, S. Aureus

Таблица 11

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 68 из 94

7.1	Измельчение (нарезка) подготовленных компонентов (овощей)	М	Возможно внесение патогенных микроорганизмов из-за плохо промытого инвентаря, отсутствия маркировки и перекрестного загрязнения при неправильном использовании инвентаря. В сырых овощах численность патогенных микробов может быть высокой при отсутствии соответствующей мойки. Риск будет снижен при тепловой обработке.	1	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение правил мытья инвентаря и посуды. Инструкция о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря Контроль маркировки инвентаря (разделочные доски, ножи), раздельное хранение чистых и грязных овощей.
		Ф	Возможны сколы, трещины на разделочном инвентаре, кухонной пластиковой посуде	2	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный осмотр инвентаря. Своевременная замена поврежденного инвентаря.
7.2	Тепловая кулинарная обработка - варка, тушение, запекание овощей, варка круп, бобовых	М	Возможно не соблюдение параметров технологического процесса (времени и температуры), неисправное оборудование, выживание патогенных микроорганизмов. Условия для развития микроорганизмов при использовании плохо промытого инвентаря и оборудования.	1	3	ОДР					ППОПМ	Соблюдение параметров технологического процесса: температура, время. Ежедневный контроль исправности работы теплового оборудования.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 69 из 94

7.3	Протирание через протирачную машину картофеля и гороха для приготовления пюре	М	Возможно внесение и развитие микроорганизмов при использовании плохо промытого оборудования, инвентаря, кухонной посуды.	1	3	ОДР					ППОПМ	Соблюдение правил мытья оборудования, инвентаря и посуды. Контроль состояния протирачной машины. Не допускать использования протирачных машин для сырых продуктов и обработки разных видов сырья и продуктов, прошедших тепловую обработку.
7.4	Органолептическая оценка (бракераж)	Качественный	Возможен несоответствующий внешний вид, вид блюд, консистенции, недостаточная термообработка, посторонний привкус, запах	1	3	ОДР					ППОПМ	Раздача готовых блюд разрешается только после проведения органолептической оценки готовой продукции (бракеража). Журнал бракеража готовой пищевой продукции (контроля качества). При несоответствии готовой продукции действия в соответствии с Инструкцией по оформлению возврата сырья, продукции

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 70 из 94

7.5	Порционирование и раздача	М	Возможно внесение микроорганизмов в готовые блюда через инвентарь, посуду, руки персонала.	1	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Инструкция «Правила мытья рук» Инструкция по личной гигиене персонала Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования блюд. Соблюдение режима мытья рук поваром, правил мытья посуды, Контроль температуры блюд при раздаче не ниже +65 °С . Включение бактерицидной лампы. Журнал учета работы бактерицидных ламп
-----	---------------------------	---	--	---	---	-----	--	--	--	--	-------	---

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 71 из 94

7.5	Порционирование и раздача	Х	Возможно наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на инвентаре, посуде, оборудовании при недостаточном смывании этих средств.	3	2	ОДР					ПШОПМ	Соблюдение режима мытья оборудования, посуды, инвентаря. Обеспечение достаточного количества воды для смывания моющих и дезинфицирующих средств. Для проверки достаточности смывания применять индикаторную лакмусовую бумагу или «Эоми Тест фенолфталеин».
		Ф	Возможно попадание инородных предметов (мелких вещей личного пользования, волос) Пыли.	3	2	ОДР					ПШОПМ	Визуальный контроль. Органолептическая оценка: готовой продукции. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования продукции.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 72 из 94

11.2.12 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями в процессе производства блюд на каждой операции, включенной в блок-схемы № 8, № 9 –приготовление блюд из мяса, мяса птицы, блюд из рыбы

Микробиологические опасности: Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы, Listeria monocytogenes, КМАФАнМ, БГКП, Бактерии рода Proteus, S. Aureus

Таблица 12

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13
8.1 9.1	Размораживание (дефростация) мяса, птицы, рыбы	М	Возможен рост и размножение микроорганизмов в сырье из-за нарушений режимов дефростации. Остатки кровяных сгустков, загрязнений, окислений. Условия для развития микроорганизмов при нарушении температурных режимов в помещении и использовании плохо промытого инвентаря и оборудования. Риск будет снижен при тепловой обработке.	3	2	ОНР	+	+			ППОПМ	Соблюдение режима размораживания мяса, мяса птицы и субпродуктов до температуры в толще мышц от минус 1°С до 1,5°С. Соблюдение режима размораживания рыбы - до температуры в толще от 0°С до + 2°С. Не допускать вытекания мясного (рыбного) сока.
8.1 9.1	Размораживание (дефростация) мяса, птицы, рыбы	Ф	Возможно попадание посторонних предметов, включений	1	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный осмотр
		Х	Возможно наличие остаточное количество моющих и дезинфицирующих средств на столах, таре, кухонной посуде, моечных ваннах.	1	1	ОДР					ППОПМ	Соблюдение инструкции о правилах мытья кухонной посуды. Обеспечить смывание моющих и дезинфицирующих средств

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 73 из 94

												достаточным количеством воды.
8.2 8.3 9.2 9.3	Мойка, зачистка, нарезка, измельчение (мясо, мясо птицы, рыба)	М	Возможны остатки кровяных сгустков, загрязнений (для мясного, рыбного сырья). Возможно развития микроорганизмов при нарушении режимов мытья, при высокой температуре сырья и при высокой температуре в помещении. Возможно внесение микроорганизмов при использовании плохо промытого оборудования, инвентаря, кухонной посуды, через руки персонала. Тепловая обработка снизит риск размножения микроорганизмов.	2	2	ОДР					ШПОПМ	Визуальный осмотр на наличие кровяных сгустков. Соблюдение температурного режима мытья мяса, птицы, рыбы с температурой воды не выше 15 °С. Наличие маркировки на инвентаре и его использование по назначению. Соблюдение инструкции о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря и оборудования, инструкции о правилах мытья рук.
8.4 9.4	Формование (для рубленых изделий), панирование	М	Возможно микробиологическое обсеменение через руки персонала, инвентарь. Риск будет снижен при тепловой кулинарной обработке.	1	3	ОДР					ШПОПМ	Наличие маркировки на инвентаре и его использование по назначению. Соблюдение инструкции о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря, инструкции о правилах мытья рук.
8.5 8.6 9.5 9.6	Тепловая кулинарная обработка Тушение или варка, в т.ч. оценка степени готовности	М	Возможно не соблюдение параметров технологического процесса, неисправное оборудование и выживание патогенных микроорганизмов при изготовлении блюд из мяса, птицы, рыбы.	2	3	ОНР	+	+			ККТ 2	Соблюдение параметров технологического процесса: температуры, времени, достаточность термообработки. Ежедневный контроль исправности работы теплового оборудования. Выделение бесцветного

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 74 из 94

												сока в месте прокола и серым цветом на разрезе продукта. Для натуральных рубленых изделий температура в толще - не ниже 85°C, для изделий из котлетной массы - не ниже 90°C. Мясо рыбы должно легко отделяться от кости или для филе – определение по коагулированию белка.
8.7 9.7	Органолептическая оценка (бракераж)	Качественный	Возможен несоответствующий внешний вид, вид продукта, недостаточная термообработка, консистенция, посторонний привкус, запах.	1	3	ОДР					ППОПМ	Раздача готовых блюд разрешается только после проведения органолептической оценки (бракеража). Заполнение журнала бракеража готовой пищевой продукции (контроля качества). При несоответствии готовой продукции действия в соответствии с Инструкцией по оформлению возврата сырья, продукции
8.8 9.8	Порционирование и раздача	М	Возможно внесение микроорганизмов в готовые блюда через инвентарь, посуду, руки персонала.	1	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль. Органолептическая оценка готовой продукции. <i>Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной</i>

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 75 из 94

Порционирование и раздача												гигиены. Инструкция по личной гигиене персонала Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования продукции и включение бактерицидной лампы. Журнал учета работы бактерицидных ламп Соблюдение инструкции о правилах мытья столовой посуды и инвентаря, инструкции о правилах мытья рук. Контроль температуры блюд при раздаче не ниже +65°C.
	X	Возможно наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на инвентаре, посуде, оборудовании при недостаточном смывании этих средств.	3	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение инструкции о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря, инструкции о правилах мытья рук. Обеспечение достаточного количества воды для смывания моющих и дезинфицирующих средств. Для проверки достаточности смывания применять индикаторную лакмусовую бумагу или «Эоми Тест фенолфталеин».	
	Ф	Возможно попадание инородных предметов (мелких вещей)	3	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль. Органолептическая оценка:	

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек											
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области						Издание: 1 Лист 76 из 94					

			личного пользования, волос) Пыли.									готовой продукции. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования блюд.
--	--	--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---

11.2.13 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями в процессе производства блюд на каждой операции, включенной в блок-схему № 10 – приготовление соусов

Микробиологические опасности: Патогенные, в т.ч. сальмонеллы, КМАФАнМ, БГКП, Бактерии рода Proteus, S. Aureus

Таблица 13

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13
10.1	Смешивание	Ф	Возможно попадание посторонние примесей	1	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль
10.2 10.3 10.5	Варка Кипячение	М	Возможно загрязнение от плохо промытой кухонной посуды и инвентаря. Риск снижается за счет тепловой обработки	1	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение инструкции о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 77 из 94

10.4	Процеживание	М	Возможно загрязнение от плохо промытой кухонной посуды и инвентаря.	1	3	ОДР					ППОПМ	Соблюдение инструкции о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря.
		Х	Возможно наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на инвентаре, посуде, оборудовании при недостаточном смывании этих средств.	3	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима мытья посуды, инвентаря. Обеспечение достаточного количества воды для смывания моющих и дезинфицирующих средств.
10.6	Органолептическая оценка (бракераж)	Качественный	Возможен несоответствующий внешний вид, консистенция, посторонний привкус, запах	1	3	ОДР					ППОПМ	Раздача готовых соусов разрешается только после проведения контроля (бракеража). Заполнение журнала бракеража готовой пищевой продукции (контроля качества). При несоответствии готовой продукции действия в соответствии с Инструкцией по оформлению возврата сырья, продукции

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 78 из 94

10.7	Раздача (с блюдами)	М	Возможно внесение микроорганизмов в готовые блюда через инвентарь, посуду, руки персонала.	1	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования продукции и включение бактерицидной лампы. Соблюдение инструкции о правилах мытья столовой посуды и инвентаря. Контроль температуры блюд при раздаче не ниже +75°С .
10.7	Раздача (с блюдами)	Х	Возможно наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на инвентаре, посуде, оборудовании при недостаточном смывании этих средств.	3	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима мытья оборудования, посуды, инвентаря, тары , Обеспечение достаточного количества воды для смывания моющих и дезинфицирующих средств. Для проверки достаточности смывания применять индикаторную лакмусовую бумагу или «Эоми Тест фенолфталеин».

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек											
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области				Издание: 1 Лист 79 из 94							

		Ф	Возможно попадание инородных предметов (мелких вещей личного пользования, волос) Пыли.	3	2	ОДР						ППОПМ	Визуальный контроль. Органолептическая оценка: готовой продукции. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования блюд.
--	--	---	--	---	---	-----	--	--	--	--	--	-------	--

11.2.14 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями в процессе производства напитков на каждой операции, включенной в блок-схему № 11 –приготовление напитков

Микробиологические опасности: Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы, КМАФАнМ, БГКП, S. Aureus

Таблица 14

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13
11.1	Переборка ягод, сушеных фруктов, удаление посторонних примесей, промывание	Ф	Возможно наличие посторонних примесей, камней в сухофруктах, ягодах	1	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль. Переборка и соблюдение режимов мойки в проточной воде.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 80 из 94

11.2	Кипячение компотов. Заваривание чая Приготовление киселя Приготовление какао, кофейного напитка	М	Возможно загрязнение от плохо промытой кухонной посуды и инвентаря. Риск снижается за счет тепловой обработки	1	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение инструкции о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря.
11.3	Настаивание	М	Возможен рост микроорганизмов из-за длительного настаивания в теплом месте.	1	3	ОДР					ППОПМ	Соблюдение требований к технологическому процессу по технологической карте.
11.4	Охлаждение напитков: компота	М	Возможен рост микроорганизмов из-за длительного охлаждения. Риск возрастает, если не использовать быстрое охлаждение.	2	2	ОДР					ППОПМ	Быстрое охлаждение в закрытых емкостях, в которых были приготовлены.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 81 из 94

11.5	Органолептическая оценка (бракераж)	Качественный	Возможен несоответствующий внешний вид, посторонний привкус, запах	1	3	ОДР					ППОПМ	Раздача готовых напитков разрешается только после проведения органолептической оценки (бракеража). Заполнение журнала бракеража готовой пищевой продукции (контроля качества). При несоответствии готовой продукции действия в соответствии с Инструкцией по оформлению возврата сырья, продукции
------	-------------------------------------	--------------	--	---	---	-----	--	--	--	--	-------	--

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 82 из 94

11.6	Порционирование и раздача напитков	М	Возможно внесение микроорганизмов в готовые напитки через инвентарь, посуду, руки персонала. Возможен рост и размножение микроорганизмов в готовой продукции при нарушении режимов хранения - температуры хранения и срока реализации.	1	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Инструкция по личной гигиене персонала Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования напитков и включение бактерицидной лампы. Соблюдение инструкции о правилах мытья столовой посуды и инвентаря. Контроль температуры: горячие напитки при раздаче должны иметь температуру не ниже +75°C, холодные напитки - не выше + 14°C. Срок раздачи готовых напитков не должен превышать 2 часов от момента приготовления.
------	------------------------------------	---	---	---	---	-----	--	--	--	--	-------	--

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 83 из 94

11.6	Порционирование и раздача напитков	X	Возможно наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на инвентаре, посуде, оборудовании при недостаточном смывании этих средств.	3	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима мытья оборудования, посуды, инвентаря. Обеспечение достаточного количества воды для смывания моющих и дезинфицирующих средств. Для проверки достаточности смывания применять индикаторную лакмусовую бумагу или «Эоми Тест фенолфталеин».
		Ф	Возможно попадание инородных предметов (мелких вещей личного пользования, волос) Пыли.	3	2	ОДР					ППОПМ	Визуальный контроль. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования продукции.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 84 из 94

11.2.15 Анализ опасностей, определение их степени риска, выбор мер контроля, план управления опасностями в процессе производства мучных блюд и мучных кулинарных изделий на каждой операции, включенной в блок-схему № 13 – приготовление блюд из творога
Микробиологические опасности: КМАФАнМ, БГКП, S. Aureus, Бактерии рода Proteus, Плесени

Таблица 15

№ на блок схеме	Наименование этапа процесса	Вид опасности	Описание опасности/ Источник опасности	Вероятность появления	Тяжесть последствий	Риск по диаграмме	A1	A2	A3	A4	ККТ ППОПМ	План управления опасностями
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13
11.1	Протирание или взбивание	Ф	Возможно попадание посторонних предметов от персонала, от плохо очищенного и промытого миксера	2	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение требований к технологическому процессу по технологической карте
11.2 11.3 11.4	Приготовление массы Перемешивание Формование	Х	Возможно наличие остатков моющих средств на оборудовании, посуде, инвентаре при недостаточном смывании этих средств.	3	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима мытья оборудования, посуды, инвентаря. Инструкция о правилах мытья кухонной посуды и инвентаря Обеспечение достаточного количества воды для смывания моющих и дезинфицирующих средств. Для проверки достаточности смывания применять индикаторную лакмусовую бумагу или «Эоми Тест фенолфталеин».

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 86 из 94

11.7	Органолептическая оценка (бракераж)	Качественный	Возможен несоответствующий внешний вид изделий, подгорелости, недостаточность термообработки, посторонний привкус, запах	1	3	ОДР					ПШОПМ	Отпуск готовых изделий разрешается только после проведения органолептической оценки (бракеража). Заполнение Журнала бракеража готовой пищевой продукции (контроля качества). При несоответствии готовой продукции действия в соответствии с Инструкцией по оформлению возврата сырья, продукции
11.8	Порционирование и отпуск	М	Возможно внесение микроорганизмов в готовые изделия через инвентарь, посуду, руки персонала. Возможен рост и размножение микроорганизмов в готовой продукции при нарушении режимов хранения - температуры хранения и срока реализации.	3	2	ОДР					ПШОПМ	Визуальный контроль. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования продукции. Контроль температуры срока раздачи – не должен превышать 2 часа от момента приготовления. Для горячих блюд - температура не ниже +65°C Для холодных блюд – от +2°C до +6 °C

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 87 из 94

11.9		X	Возможно наличие остатков моющих и дезинфицирующих средств на инвентаре, посуде, оборудовании при недостаточном смывании этих средств.	3	2	ОДР					ППОПМ	Соблюдение режима мытья оборудования, посуды, инвентаря. Обеспечение достаточного количества воды для смывания моющих и дезинфицирующих средств. Для проверки достаточности смывания применять индикаторную лакмусовую бумагу или «Эоми Тест фенолфталеин».
11.10		Ф	Возможно попадание инородных предметов (мелких вещей личного пользования, волос) Пыли.	3	2	ОДР					ППОПМ	. Визуальный контроль. Правильная санитарная одежда поваров и соблюдение правил личной гигиены. Своевременное проведение санитарной уборки и текущего ремонта в месте порционирования продукции.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 88 из 94

12. План ХАССП

В результате анализа опасностей выявлены критические контрольные точки разработаны **рабочие листы ХАССП: РЛ-1, РЛ-2.**

Рабочий лист ХАССП РЛ-1

Наименование продукта: охлажденные и замороженные продукты

Наименование технологического процесса: хранение охлажденных и замороженных продуктов

Наименование этапа № на блок сх.	№ ККТ	Учитываемый опасный фактор	Контролируемый параметр и его предельные значения	Процедура мониторинга				Записи мониторинга (документирование)	Корректирующие действия	Ответственный
				Частота мониторинга	Метод измерения	Коррекция	Ответственный			
Хранение сырья, полуфабрикатов 1.2	ККТ 1	Микробиологический возможен рост патогенных микроорганизмов из-за нарушений режимов хранения	Температура в холодильных камерах +2°C до +6°C, в морозильных камерах (ларях) – не выше минус 18°C	2 раза в день утром и вечером	Поверенный термометр	Отрегулировать температуру регуляторами холодильников или провести ремонтные работы холодильников Провести оценку возможности использования продуктов. При несоответствии сырья, пищевых продуктов действия по инструкции по оформлению возврата сырья, продукции	повар	Журнал учета температурного режима холодильного оборудования	Вызвать мастера по оборудованию и провести ремонт оборудования, восстановление необходимого температурного режима приготовления.	Повар, вызов мастера по ремонту и обслуживанию оборудования

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 89 из 94

Рабочий лист ХАССП РЛ-2

Наименование продукта: вторые блюда из мяса, птицы и рыбы

Наименование технологического процесса: приготовление вторых блюд из мяса, птицы и рыбы

Наименование этапа № на блок сх.	№ ККТ	Учитываемый опасный фактор	Контролируемый параметр и его предельные значения	Процедура мониторинга				Записи мониторинга (документирование)	Корректирующие Действия	Ответственный
				Частота мониторинга	Метод измерения	Коррекция	Ответственный			
Тепловая обработка мясных блюд, блюд из птицы и рыбы 8.5 9.5	ККТ 2	Микробиологический: возможно выживание патогенных микроорганизмов в готовой продукции из-за неправильных режимов тепловой обработки и недостаточности термообработки	Температура и время приготовления изделий из мяса, птицы и рыбы согласно ТТК. t-ра в толще продукта - для натуральных рубленых мясных изделий - не ниже 85°C, для рубленых - 90°C, или выделение бесцветного сока в месте прокола и серый цвет на разрезе продукта; для филе и котлет – определение по коагулированию белка	Каждая партия	Термометр на тепловом оборудовании или проверка терморегулятора и загорание сигнальной лампочки. Поверенный и обработанный щуп (игла) Визуальный осмотр по органолептическим показателям	Провести оценку возможности использования блюда. Продолжить тепловую обработку до готовности: изделий из мяса и птицы - до выделения бесцветного сока в месте прокола и серым цветом на разрезе продукта. Принять решение по продукции.	Повар	Журнал бракеража готовой пищевой продукции (контроля качества)	Вызвать мастера по оборудованию и провести ремонт теплового оборудования восстановление необходимого температурного режима приготовления.	Повар

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области		Издание: 1	Лист 90 из 94
--	--	-------------------	----------------------

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 90 из 94

13. Внутренние проверки

13.1 Внутренние проверки ХАССП должны проводиться непосредственно после внедрения системы ХАССП и затем с установленной периодичностью не реже одного раза в год или во внеплановом порядке при выявлении новых неучтенных опасных факторов и рисков.

Программа проверки должна включать в себя:

- анализ зарегистрированных рекламаций, претензий, жалоб и происшествий, связанных с нарушением безопасности продукции;
- оценку соответствия фактически выполняемых процедур документам системы ХАССП;
- проверку выполнения предупреждающих действий;
- анализ результатов мониторинга критических контрольных точек и проведенных корректирующих действий;
- оценку эффективности системы ХАССП и составление рекомендаций по ее улучшению;
- актуализацию документов.

Программу проверки разрабатывает группа ХАССП, а отчет о проверке утверждает директор.

Программа проведения внутренней проверки ХАССП

[illegible]

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области		Издание: 1	Лист 91 из 94
---	--	------------	---------------

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 91 из 94

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 91 из 94

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области		Издание: 1	Лист 91 из 94
--	--	-------------------	----------------------

[illegible]

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 92 из 94

			избежать повторения несоответствий; - определение необходимых и достаточных мероприятий по корректирующим действиям с целью предотвращения повторного появления несоответствия; - осуществление необходимых действий; - контроль исполнения корректирующих действий													
	5.	Оценка эффективности системы ХАССП и составление рекомендаций по ее улучшению.	Отчет о результатах проверки эффективности системы													
	6	Актуализация документов	НД, технологические документы													

13.2 Ответственность и полномочия

Записи, за ведение которых ответственно должностное лицо, закрепляются распоряжениями по предприятию.

Лица, осуществляющие ведение записей, отвечают за достоверность и своевременность фиксируемой информации, правильность заполнения форм, организацию ведения и хранения носителей.

Мониторинг процесса осуществляется директором в ходе выполнения процедур управления записями.

Контроль процедур ведения записей предусматривает достоверность и правильность фиксирования информации, своевременность передачи информации, размножение и хранение документов – носителей информации.

Результаты контроля обобщаются и анализируются директором.

Анализ и оценка результативности проводится один раз в год, полученной в ходе мониторинга, результатам внутренних аудитов, предложений по улучшению процесса.

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек	
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области	Издание: 1 Лист 93 из 94

На основании анализа, руководитель предприятия принимает решение о необходимости корректирующих, предупреждающих действий.
Информация о результативности доводится до сведения директора.

Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка

Анализ опасностей и выбор критических контрольных точек

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа с. Чапаевка» Новоорского района Оренбургской области

Издание: 1

Лист 94 из 94

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

[illegible]