

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Колледж технологий и управления
Цикловая комиссия технологии и зоотехнии

КУРСОВАЯ РАБОТА

по междисциплинарному курсу МДК 02.02. «Процессы приготовления
подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок
сложного ассортимента»

Тема «Ассортимент, приготовление и способы реализации банкетных
горячих блюд из мяса».

Выполнил студент 2 курса,
группы ПКД-9-21, специальность
Повар и Кондитер.
Нартахов Петр Ильич
Руководитель: Трофимова А.В

Содержание

Введение.....	5
1. Теоретическая часть.....	7
1.1. Классификация сложных горячих блюд из мяса	7
1.1.1. Технологический процесс приготовления сложных горячих блюд из мяса, особенности их приготовления	8
1.2. Товароведная характеристика сырья и подготовка его к производству, согласно технико - технологической карте	11
1.3. Подготовка сырья для приготовления сложных горячих блюд	17
1.4. Способы оформления и подачи банкетных горячих блюд из мяса.....	21
1.5. Организация работы цеха по изготовлению сложных горячих блюд.....	22
1.6. Охрана труда.....	27
1.7. Личная гигиена работников при изготовлении сложных горячих блюд....	29
1.8. Требования к посуде для приготовления банкетных горячих блюд.....	29
1.9. Санитарные требования к процессу приготовления, хранения и подаче сложных горячих блюд.....	31
1.10. Характеристика оборудования для подготовки сырья и полуфабрикатов, для приготовления и подачи заданных блюд.....	34
2. Практическая часть.....	38
2.1. Разработка ассортимента банкетных горячих блюд из мяса.....	38
2.2. Разработка ТТК на сложное горячее блюдо из мяса.....	39
2.3. Расчет энергетической, пищевой и биологической ценности разработанного блюда по ТТК.....	40
Заключение.....	41
Список используемой литературы.....	42
Приложение	

Введение

В процессе развития человеческого общества на протяжении многих веков складывались гастрономические привычки, пристрастия и антипатии у разных народов мира. Создавались национальные кухни, являющиеся неотъемлемой частью национальной культуры. Сегодня у каждого народа есть своя национальная кухня, которой характерны свои, отличные от других, национальные блюда.

В основе каждой национальной кулинарии лежат два главных фактора: набор исходных продуктов и способы их обработки. Эти два фактора тесно связаны друг с другом. Набор исходных продуктов определяется тем, что дают природа и материальное производство - земледелие, животноводство, разнообразные промыслы. Это, в свою очередь означает, что на специфические особенности национальной кухни влияют географическое положение страны, климат, экономические условия. Так, в национальных кухнях стран граничащих с океанами и морями, значительное место занимают блюда из рыбы и морепродуктов. В национальных кухнях стран расположенных в лесных районах, - блюда из продуктов животноводства и лесных промыслов.

Мясная промышленность занимает ведущее место среди всех отраслей пищевой промышленности.

Предприятия мясной промышленности выпускают многочисленную и многообразную продукцию. В том числе полуфабрикаты из жареного и запеченного мяса и субпродуктов.

Мясо - ценный продукт, являющийся для нас основным источником белка. Мясо разных животных имеет неодинаковый химический состав и различную питательную ценность. Чем больше воды содержится в мясе, тем меньше в нем белков и солей, но в качественном отношении оно ценнее.

Целью выполнения курсовой работы является изучение технологии приготовления сложной горячей кулинарной продукции из мяса, жареного

порционным куском.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить особенности приемов технологической обработки сырья, продуктов для приготовления кулинарной продукции из мяса;
- составить ассортимент, классификацию кулинарной продукции из мяса;
- охарактеризовать особенности приготовления кулинарной продукции из мяса с применением рецептов, технологией приготовления и оформления;
- составить технологическую документацию на кулинарную продукцию из мяса.

При написании курсовой работы были использованы нормативные, учебные и научные литературные источники.

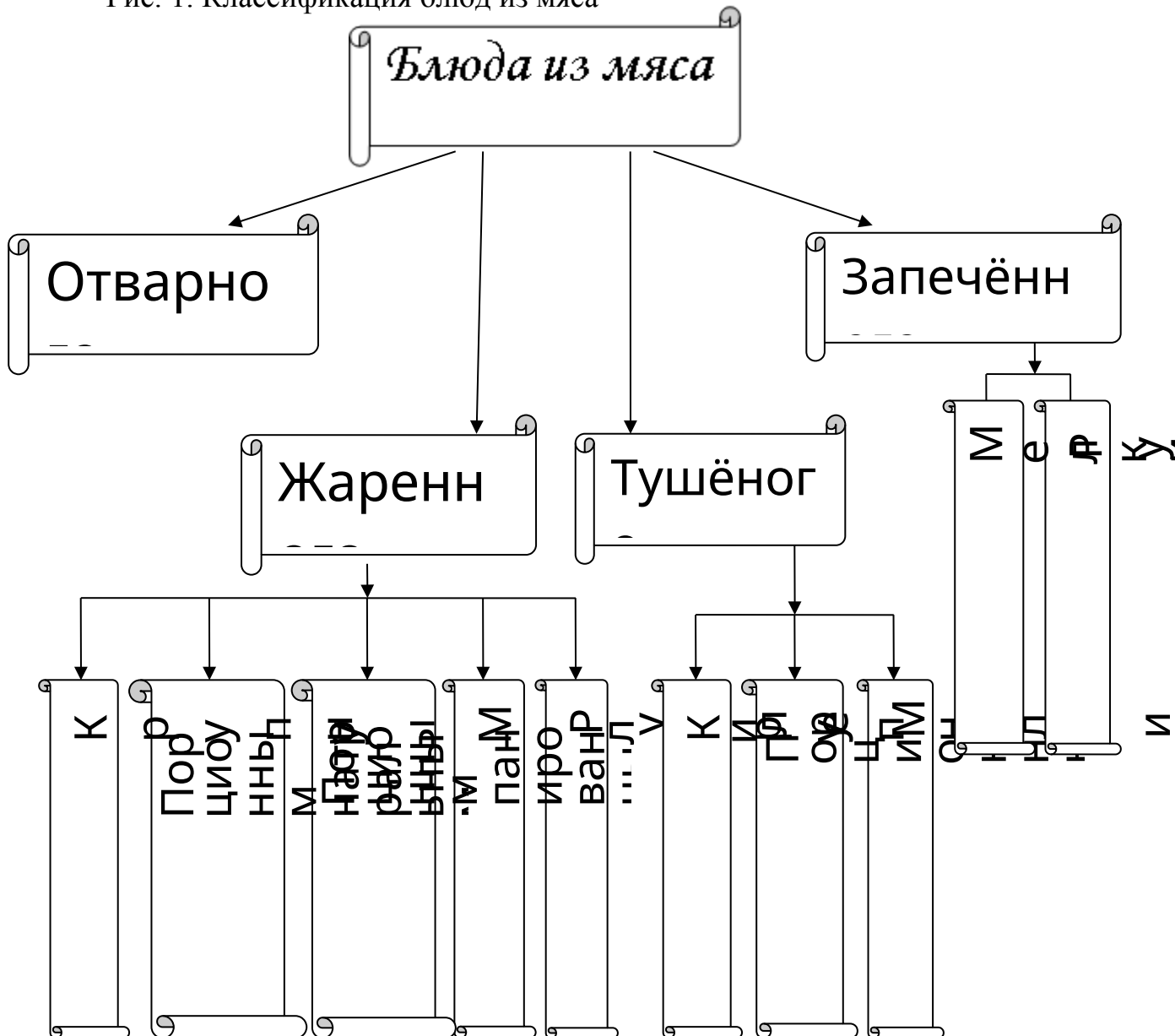
1. Теоретическая часть

1.1. Классификация сложных горячих блюд из мяса

Мясные вторые блюда готовят из говядины, баранины, свинины, телятины, козлятины, языков, почек, печени, вымени и других субпродуктов, солонины, копченой грудинки или корейки, ветчины, а также сарделек, сосисок, колбас и других продуктов.

В зависимости от применяемого способа тепловой кулинарной обработки мяса все вторые мясные блюда можно подразделить на отварные, тушеные, жареные и запеченные.

Рис. 1. Классификация блюд из мяса



1.1.1. Технологический процесс приготовления сложных горячих блюд, особенности их приготовления

Мясные блюда являются одним из основных источников полноценных животных белков. Аминокислотный состав мышечных белков близок к оптимальному, коэффициент усвоения очень высок (97%). Мясо содержит также жиры, которые повышают калорийность рациона. Однако при избытке потребления жира нарушается нормальный обмен веществ, могут возникнуть заболевания сердечно-сосудистой системы, печени.

Блюда из мяса и особенно из субпродуктов содержат витамины группы В, небольшое количество витамина А. Ценен и минеральный состав мясных блюд, сочетание мяса с овощами обогащает мясные блюда щелочными соединениями, улучшает соотношение соединений кальция и фосфора, повышает витаминную активность.

При тепловой обработке белки теряют способность набухать и растворяться. Образующиеся продукты гидролиза (аминокислоты, пептиды) и азотистые основания (креатин, креатинин и др.) обуславливают специфический вкус блюда. Жесткость мяса определяется количеством содержащейся в нем соединительной ткани, которая состоит из белковоподобных веществ (эластина и лагена). Чем их больше, тем труднее и меньше размягчается мясо. Эластин не подвергается воздействиям тепловой обработки, а лишь сокращается в объеме. Коллаген почти не усваивается организмом, но под влиянием тепловой обработки переходит в растворимый глютин. Переход коллагена в глютин зависит от его термоустойчивости и начинается при температуре 60°C. Кулинарная готовность наступает при превращении 45% коллагена в глютин. Жарить можно только те части мяса, которые содержат нестойкий коллаген и достаточное количество влаги для его перехода в глютин. При недостатке влаги коллагеновые волокна свариваются, сокращаясь на половину своей первоначальной длины, куски мяса деформируются. Поэтому куски мяса перед жареньем отбивают, делают

насечку, перерезая соединительную ткань. Кулинарное использование отдельных частей туши мяса определяется количеством и свойством соединительной ткани. Части мяса, содержащие нестойкий коллаген, доходят до готовности за 10—15 мин, а более жесткие — в течение 2 ч и более. Добавление кислых продуктов при тушении и мариновании мяса ускоряет процесс перехода коллагена в глютин. Жиры, содержащиеся в мясных продуктах, при тепловой обработке плавятся, вытапливаются (при варке около 40, а при жаренье до 60%) в окружающую среду. Оставшийся в продуктах жир при соблюдении режима тепловой обработки изменяется незначительно. При варке происходит частично гидролиз липидов, продукты которого обуславливают вкус и аромат; готовых мясных изделий. При продолжительной варке и бурном кипении жиры эмульгируются, вследствие чего продукты приобретают неприятный салостый привкус. Продукты, богатые витамином С и крахмалом, а также пектин моркови предохраняют жиры от окисления. В процессе жаренья они поглощают жир, степень поглощения зависит от содержания влаги в продуктах и интенсивности ее выделения.

При длительном нагревании жиров при температуре выше 100°C они расщепляются с выделением едкого газа акролеина.

Жарение – обработка продуктов в горячем жире. При жарении следует следить за температурой жира: в слишком горячем жире продукты пригорят, а слишком холодный жир пропитает продукты, которые станут неприятно "сальными" на вкус. Температура жира особенно при жарке во фритюре. Одно из наиболее распространенных кулинарных заблуждений – "обжаривание мяса сохраняет его сочность". За веру в эту "заповедь" поплатилось уже не одно поколение кулинарных энтузиастов. Представьте себе, что мясо – это губка. Чем дольше оно готовится, тем больше сокращаются волокна и утрачивается сочность, вне зависимости от того, обжаривали его вначале, или нет. Обжаривание дает два преимущества: во-первых, оно создает драгоценные соки, становящиеся впоследствии основной

для соусов, а во-вторых, обжаривание придает мясу любимый всеми вкус. Так что обжаривание – это отлично, только вот сочности оно не придает. И кстати, обжаривание – это не карамелизация, а процесс, называемый реакцией Майяра (Maillard reaction), один из самых сложных процессов кулинарии. На сегодняшний день пищевая промышленность не в состоянии воспроизвести реакцию Майяра, а поэтому картофельные чипсы со вкусом жареной говядины вкуса жареной говядины не имеют. Тепловая обработка мяса имеет две цели – высвободить вкус и аромат мяса, и сделать его мягким и нежным. Рассматривая мясо с точки зрения приготовления, оно состоит из постных тканей, белков, коллагена (collagen, белок соединительных тканей) и воды (примерно 75%). Коллаген очень важен при приготовлении мяса, потому что именно он определяет время, которое необходимо затратить на приготовление. При приготовлении мяса важно знать о следующих температурных стадиях: при 40 С начинают разрушаться белки в мясе; при 50 С, коллаген начинает сжиматься; при 55 С коллаген начинает умягчаться; при температуре 70-75 С мясо перестает удерживать кислород и принимает серый цвет; при 100 С из мяса начинает испаряться вода. Если мясо готовится при температуре 100 С, то создаваемое испарением давление разрушает как мясо, так и его соки. Следовательно, чем выше уровень присутствия соединительных тканей (коллагена) в мясе, тем дольше мясо необходимо готовить в температурном режиме 55 С. Поэтому при приготовлении мяса необходимо, во-первых, определить, насколько высок в нем объем соединительных тканей.

Порционные куски чаще всего жарят с небольшим количеством жира и реже в большом количестве жира (фритюре). Первым способом жарят натуральные и панированные куски сырого мяса, а вторым — только панированные. Значительно реже применяют обжарку на вертеле или решетке.

Для жарки тонких порционных кусков мяса — лангета, антрекота, отбитого бифштекса — употребляют сотейники, железные или чугунные

сковороды. Натуральные свиные и телячьи котлеты, филе, бифштексы рекомендуется жарить в сотейниках или на противнях.

Порционные панированные куски жарят на железных сковородах или противнях. Непосредственно перед жаркой мясо посыпают солью и перцем. Для жарки куски укладывают в посуду с жиром, предварительно разогретым до температуры 130—140°. После образования корочки с одной стороны мясо переворачивают. В процессе жарки температура не должна снижаться; только толстые куски мяса (филе и бифштексы) дожаривают при более низкой температуре.

Порционные натуральные куски жарят до полной готовности. Панированные куски, если они за время образования корочки не прожарились, доводят до готовности в жарочном шкафу.

Готовность мяса определяют по отсутствию кровянистого сока при проколе иглой или по степени упругости кусков при нажиме. Умение определять готовность мяса по упругости приобретает путем практического опыта.

Для жарки во фритюре сваренные или жареные продукты панируют в муке, яйце и сухарях. Панированные куски закладывают в жир, разогретый до 160—170°. После образования корочки продукты вынимают и, если требуется, дожаривают в жарочном шкафу в течение 3—10 минут, в зависимости от толщины кусков.

Над углями на решетке или без нее в шашлычной печи обжаривают натуральное панированное мясо; продолжительность жарки колеблется от 8 до 20 минут.

1.2. Товароведная характеристика сырья и подготовка его к производству, согласно технико - технологической карте

Свинина (шейная или лопаточная часть) - кулинарное и промышленное наименование мяса свиней. Самый потребляемый вид мяса в мире. Свинину

подразделяют на шесть категорий в зависимости от массы туш, толщины шпика и половозрастных признаков; или на классы в зависимости от выхода мышечной ткани и половозрастных признаков:

1-я категория (туши свиней-молодняка). Мышечная ткань хорошо развита, особенно на спинной и тазобедренной частях, шпик плотный белого цвета или розоватого оттенка, расположенный равномерным слоем по длине всей полутуши, разница в толщине шпика на холке в самой толстой её части и на пояснице в самой тонкой её части не более 1,5 см; на поперечном разрезе грудной части на уровне между 6-м и 7-м рёбрами не менее двух прослоек мышечной ткани; длина полутуши от места соединения 1-го ребра с грудной костью до переднего края сращения лонных костей не менее 75 см; шкура без пигментаций, поперечных складок, опухолей, а также кровоподтёков и травматических повреждений, затрагивающих подкожную ткань; допускается не более трёх контрольных разрезов на туше, диаметром не более 3,5 см. Масса туши в шкуре в парном состоянии 47—75 кг. Толщина шпика над остистыми отростками между 6-м и 7-м грудными позвонками — не более 2,0 см.

2-я категория (туши свиней-молодняка, туши подсвинков):

а) туши мясных свиней (молодняка): масса туши в шкуре в парном состоянии 39—98 кг (без шкуры 34—90 кг); толщина шпика над остистыми отростками между 6-м и 7-м грудными позвонками — не более 3 см;

б) туши подсвинков: масса туши в шкуре в парном состоянии 12—39 кг (без шкуры 10—34); толщина шпика над остистыми отростками между 6-м и 7-м грудными позвонками — не менее 1,0 см.

3-я категория (туши свиней-молодняка). Масса туши в шкуре — до 113 кг, без шкуры — до 91 кг; толщина шпика над остистыми отростками между 6-м и 7-м грудными позвонками — свыше 3,0 см.

4-я категория (туши боровов и свиноматок). Масса туши в шкуре в парном состоянии свыше 113 кг для боровов, без ограничений для

свиноматок; толщина шпика над остистыми отростками между 6-м и 7-м грудными позвонками — не менее 1,0 см.

5-я категория (туши поросят-молочников). Шкура белая или слегка розоватая, без опухолей, сыпи, кровоподтёков, ран, укусов, остистые отростки позвонков и рёбра не выступают; масса туши в шкуре 3—7 кг.

6-я категория (туши хрячков). Масса туши в шкуре в парном состоянии до 45 кг; толщина шпика над остистыми отростками между 6-м и 7-м грудными позвонками — не менее 1,0 см.

Масло подсолнечное - растительное масло, получаемое из семян масличных сортов подсолнечника масличного. Сырое подсолнечное масло имеет приятные запах и вкус. Плотность при 10 °С 920—927 кг/м³, температура застывания от –16 до –19 °С, Температура вспышки в закрытом тигле — не ниже 180°С, точка температуры дымления 232 °С [3], кинематическая вязкость при 20 °С — 60,6·10⁻⁶ м²/с, однако не является ньютоновской жидкостью (число Деборы около 0,5). Йодное число 119—136, гидроксильное число 2—10,6.

Масло подсолнечное сырое нерафинированное бывает следующих типов: пресловое (т. н. холодного отжима); экстракционное. Данные масла производят на маслоэкстракционных заводах (МЭЗах).

Подсолнечное масло относится к полувывсыхающим растительным маслам. При воздействии кислорода воздуха в тонком слое оно образует при комнатной температуре мягкую липкую пленку. К полувывсыхающим маслам относятся: подсолнечное, соевое, рыжиковое, сафлоровое, маковое и т. д.

Содержание жирных кислот в подсолнечном масле (в %): стеариновая 1,6—4,6, пальмитиновая 3,5—6,4, миристиновая до 0,1, арахидовая 0,7—0,9, олеиновая 24—40, линолевая 46—62, линоленовая до 1. Средняя молекулярная масса жирных кислот 275—286. Из полиненасыщенных жирных кислот в подсолнечном масле содержится всего лишь 1 % кислот «омега-3», а преобладают Омега-6-ненасыщенные жирные кислоты.

Содержание фосфорсодержащих веществ, токоферол, восков, влаги, летучих веществ, не жировых примесей, величина цветного числа, прозрачности, перекисного числа, температура вспышки, а также сорт — зависят от способа отжима, экстракции и последующей обработки масла, изменяясь в широких пределах. Например, содержание важного антиоксиданта α -токоферола (витамина Е) может быть в прессовом нерафинированном масле в пределах от 46 до 60 мг% (от 46 до 60 мг на 100 г масла). Масло, полученное методом экстракции, проходит операцию удаления растворителя острым паром температурой 180—230 °С, что может значительно снижать содержание в нём альфа-токоферола. Тем не менее, по сравнению с другими масличными растениями — содержание α -токоферола в подсолнечном нерафинированном масле одно из самых высоких. Например, в оливковом масле любых технологий изготовления всех токоферолов содержится не более 5 мг%.

В России состав подсолнечного масла определялся техническим регламентом ГОСТ Р 52465-2005 (раздел 5), а с 2015 года качественные показатели масла определяются техническим регламентом ЕАС ТР ТС 024/2011 на масложировую продукцию и ГОСТ 1129-2013.

Перец сладкий - плод однолетних травянистых растений семейства паслёновых. Плоды сладкого перца - ложные пустотелые ягоды, многосемянные, красные, оранжевые, жёлтые или коричневые, разнообразной формы и величины (от 0,25 до 190 г). В диком виде такой перец встречается в тропических районах Америки. В основном выращивают 4 вида перца: опушенный (*Capsicus pubescens*), перуанский (*Capsicus angulosum*), колумбийский (*Capsicus conicum*) и мексиканский (*Capsicus annuum*), получивший наибольшее распространение. В сладком перце соедержатся витамины С, В1, В2, В9, Р, РР и каротин. По количеству витамина С перец превосходит лимоны и черную смородину.

Аскорбиновая кислота сочетается с большим количеством витамина Р и такое содружество способствует укреплению кровеносных сосудов, снижению проницаемости их стенок. Благодаря высокому содержанию минеральных солей калия, а так же кальция, магния, натрия, фосфора, фтора, железа, хлора, цинка, марганца, меди, йода, хрома, серы, кобальта. В состав перца (как жгучего, так и сладкого) входит алкалоид капсаицин, который, собственно, и придаёт овощу характерный вкус.

Соль - пищевой продукт. В измельчённом виде представляет собой бесцветные кристаллы. Соль природного происхождения практически всегда имеет примеси других минеральных солей, которые могут придавать ей оттенки разных цветов (как правило, серого или бурого). Производится в разных видах: крупного и мелкого помола, чистая, йодированная, нитритная и так далее. В зависимости от чистоты делится на сорта: высший, первый и второй. Соль представляет собой минеральное вещество - хлорид натрия с небольшим количеством примесей полезных минеральных солей. Зачастую это: магний, кальций, цинк, железо, медь, марганец, калий, фосфор, молибден, сера, кобальт.

Технологии добычи:

- самосадочной соли, которая добывается из «соляных водопадов» путём природного испарения морской воды из каверн;
- садочной соли, которая добывается с глубин соляных озёр либо в соляных пещерных озёрах;
- каменной соли, которая добывается методом разработки шахт. Не подвергается тепловой и водной обработке;
- выварочной соли, которая добывается путем выпаривания из соляных растворов (полученных из каменной соли).

Чеснок - многолетнее травянистое растение; вид рода Лук семейства Амариллисовые (Amaryllidaceae) подсемейства Луковые (Allioideae), ранее помещался в самостоятельное ныне упразднённое семейство Луковые (Alliaceae). Луковица сложная, образует в пазухах своих чешуй от 2 до 50

луковичек-«деток» (именуемых в обиходе «зубками» или «зубчиками»), каждая из которых покрыта жёсткой кожистой чешуёй. Луковица округлая, несколько приплюснутая, к середине овално-ребристая. Луковицы могут быть белые, желтоватые, тёмно-фиолетовые, розово-фиолетовые. С помощью луковичек чеснок размножается вегетативно, что и используется в культуре. Внешние луковички продолговатые, к середине утолщённые; наружная поверхность выпуклая, внутренняя — вогнутая. В состав чеснока входят клетчатка, белки, жиры, углевод, зола, аскорбиновая кислота, а также широчайший спектр микро- и макроэлементов: натрий, калий, кальций, марганец, железо, фосфор, магний, йод и цинк. В его состав входят витамины С, В, Д, Р, а также соединения серы, фитонциды и эфирное масло. Наличие серы особенно важно, поскольку серосодержащие вещества, или сульфиды, обладают удивительными свойствами. Ученые насчитывают в чесноке более 100 серосодержащих компонентов. В чесноке также содержатся другие полезные для человека соединения: аденозин, аллицин, алликсин, эйхоен, пектины, диаллил трисульфид и т.д.

Изюм - сушёные ягоды винограда. Всего существует четыре вида изюма: светлый мелкий изюм без косточек из сладких белых и зеленых сортов винограда, темно-синий бескосточковый, светло-оливковый средней величины с одной косточкой, крупный мясистый, очень сладкий на вкус с несколькими большими косточками. При этом, как и в случае винограда, темные сорта изюма более полезны, чем светлые. Изюм очень богат калием: в 100 граммах содержится 860 мг калия. Помимо него в состав изюма входят такие элементы, как фосфор, натрий, кальций, магний, железо, а также витамины В1, В2, В5, РР (никотиновая кислота).

Сливки 10% - верхний слой молока, который формируется при соблюдении определенных условий. Напиток не следует двигать, а ещё нужно прохладное, неосвещенное помещение. При таких условиях в молоке происходит расслоение, и вверх поднимаются самые полезные и

легкоусваиваемые компоненты. Это действенный способ, его и сейчас используют в сельской местности, это качественно, но малопродуктивно.

При производстве больших объемов используют другие технологии, обычно это процесс сепарирования молока (калоризатор). Одновременное воздействие температуры и скорости в считанные минуты разделяет молоко и формирует необходимый слой. Настоящие сливки это молоко и сепарация, остальное – лишнее. Различать же сливки следует по количеству жиров. Цифра на упаковке обозначает процентное содержание. В остальном состав сходен с другими молочными продуктами.

Калорийность нежирных сливок составляет 118 ккал на 100 грамм продукта.

В своем составе сливки 10% (нежирные) содержат несколько групп витаминов: А, РР, А (РЭ), В1, В5, В2, В6, В12, В9, Н, D, Е (ТЭ), С, холин и химические элементы, представленные кальцием, натрием, магнием, калием, хлором, фосфором, цинком, железом, йодом, селеном, медью, фтором, марганцем, молибденом и кобальтом.

1.3. Подготовка сырья для приготовления сложных горячих блюд

Технологический процесс обработки мяса включает следующие операции: прием, проверка качества по органолептическим показателям; размораживание мороженого мяса; зачистка загрязненных мест; удаление клейма; обмывание теплой и охлажденной водой; обсушивание; Разделка туш (деление на отруба, обвалка, отделение от костей, жиловка и зачистка от сухожилий, излишнего жира, грубых пленок); приготовление полуфабрикатов (крупнокусковых, мелкокусковых, порционных и полуфабрикатов из рубленого мяса).

Обработка мяса производится на предприятиях массового питания, работающих на сырье, и централизованно - на предприятиях пищевой промышленности, фабриках-кухнях, комбинатах питания и др.

Мясо классифицируют по виду, полу, возрасту, по термическому состоянию. По термическому состоянию мясо делят на: остывшее - мясо, подвергнутое охлаждению до температуры не выше 12°C; охлажденное - мясо с температурой в толще мышц от 0 до 40С; мороженое - мясо, имеющее температуру в толще мышц не выше -8°C.

Мясо классифицируют (в зависимости от качества) по категориям упитанности. Так, говядину делят на две категории. Мясо I категории имеет следующие признаки: мышцы развиты удовлетворительно, кости выступают не резко, подкожный жир покрывает тушу от 8-го ребра к седалищным буграм, на шее, лопатках, передних ребрах, бедрах, в тазовой полости имеются отложения жира в виде небольших участков. Клеймят говядину I категории круглым клеймом фиолетового цвета. На наружную сторону каждой полутуши наносят пять клейм - на лопаточную, спинную, поясничную, бедренную и грудную части. У говядины II категории мышцы развиты менее удовлетворительно, кости выступают отчетливо; подкожные жировые отложения располагаются в виде отдельных участков только на задней части туши. Клеймят квадратным клеймом фиолетового цвета. На каждую полутушу ставят 2 клейма - по одному на лопаточную и бедренную части. Тощую говядину клеймят клеймом треугольной формы. На каждую полутушу наносят два клейма: одно - на лопаточную часть, другое - на бедренную.

Свинину классифицируют также в зависимости от качества: степени откорма, толщины шпика над остистыми отростками между 6-м и 7-м спинными позвонками. Свинину делят на 5 категорий. К мясу I категории (беконной) относят мясо свиней, у которых мышечная ткань хорошо развита (особенно в спинной и тазобедренной частях). Шпик плотный, белый, толщиной 1,5-3,5 см. Клеймят круглым клеймом, которое ставят на лопаточную часть каждой полутуши. Ко II категории (мясо молодняка) относят туши свиней мясного направления массой 39-86 кг (в шкуре). Толщина шпика 1,5-4 см. Клеймят квадратным клеймом. К III категории

(жирная) относят туши жирных свиней со шпиком толщиной 4,1 см и более. Масса туши не нормируется. Маркируют овальным клеймом, которое ставят на лопаточную часть каждой полутуши. К IV категории (для промышленной переработки) относят туши свиней массой больше 76 кг и с толщиной шпика 1,5-4 см. Клеймят треугольным клеймом, которое ставят на лопаточную часть каждой полутуши. К V категории (мясо поросят) относят туши поросят-молочников массой 3-6 кг. Маркируют круглым клеймом, причем с правой стороны основного клейма ставят штамп с буквой "М".

Качество мяса различных видов животных определяют органолептическим и лабораторным методами. Туши должны поступать свежими, чистыми, без сгустков крови, кровоподтеков, повреждений тканей. Охлажденное мясо должно иметь сухую поверхность бледно-розового или бледно-красного цвета. Мышцы на разрезе слегка влажные, каждый вид мяса имеет определенный цвет. Мясной сок прозрачный. Консистенция мяса плотная, упругая, ямка, образующаяся после надавливания пальцем на мясо, быстро выравнивается. Жир говядины твердый, от белого до желтого цвета; жир баранины довольно плотный, белый; жир свинины мягкий, эластичный, от белого до бледно-розового цвета.

Мороженое мясо имеет цвет охлажденного мяса, но более яркого оттенка. Консистенция мяса должна быть твердой, звук при постукивании твердым предметом - ясным. К дефектам мяса относятся загар, ослизнение, гниение, плесневение и т.д.

Если на предприятие мясо поступает охлажденным или остывшим, то его обмывают, обсушивают, срезают клейма и разделявают. Мороженое мясо (с температурой в толще мышц -6°C) размораживают.

Размораживание (дефростация) мяса. Мороженое мясо оттаивают в том виде, в котором оно поступает на предприятие, - тушами, полутушами, четвертинами. Мороженое мясо размораживают на воздухе. Размораживание в воде не допускается, так как это вызывает большие потери питательных веществ и не разрешается по санитарным правилам. Правильное оттаивание

мяса дает возможность получить мясо, качество которого не уступает остывшему или охлажденному. Размораживание применяют медленное и быстрое. При медленном оттаивании полутуши или четвертины навешивают на крючья в специальных камерах таким образом, чтобы они не прикасались друг к другу, стенам и полу. Влажность в камерах поддерживается в пределах 90-95% с температурой от 0 до 6-8°C. Процесс размораживания длится 3-5 суток и считается законченным, когда температура в толще мышц достигнет 0-1°C. При таком режиме мясной сок, застывший в виде кристаллов льда между мышечными волокнами, успевает впитаться в мышечные волокна и в значительной степени мясо восстанавливает свои первоначальные качества. Однако этот способ дефростации длителен, требует специальных камер, и его можно применять только на крупных предприятиях. При быстром способе дефростации мясо (туши, полутуши, четвертины) помещают в ванны или раскладывают на столы в мясном цехе и оттаивают их при температуре 20-25°C и относительной влажности 80-95% в течение суток. Размораживание считается законченным, когда температура в толще мышц достигает - 1,5-0,5°C.

Для уменьшения потерь сока при разделке быстро размороженное мясо выдерживают в холодильной камере в подвешенном состоянии при температуре 0-2 °C и относительной влажности воздуха 80-85% в течение 24 ч. Общий цикл при быстром размораживании составляет 48 часов.

Обмывание, обсушивание. После размораживания с туш срезают загрязненные места, кровяные сгустки, ветеринарные клейма. Затем мясо моют в подвешенном состоянии на крючьях над ваннами щеткой-душем или струей воды из брандспойта, шланга. Температура воды должна быть не ниже 20-30 °C. Обмывание теплой водой снижает поверхностное микробное обсеменение на 95-99%. Обмытые туши для охлаждения промывают холодной водой с температурой 12-15°C, а затем обсушивают, так как поверхность мяса скользкая, что затрудняет разделку. Обсушивают туши чистой хлопчатобумажной тканью и воздухом. На специализированных

предприятиях наружный воздух нагнетают и пропускают через фильтры. Температура его 16°C.

На мелких предприятиях применяют естественное обсушивание на решетках, установленных над ваннами, или подвешенными на крючьях.

Разделка говяжьих полутуш и четвертин. Разделка туш состоит из следующих операций: деление на отрубы, обвалка отрубов, деление крупных кусков мяса, их жиловка и зачистка.

Обвалку отрубов (частей) производят вручную с помощью ножа. При этом мякоть отделяют от костей, не допуская глубоких (более 10 см) порезов крупных мышц (мякоти).

Жиловка и зачистка - освобождение мяса от сухожилий, грубой поверхностной пленки, хрящей и излишнего жира. Тонкие поверхностные пленки и межмышечную соединительную ткань оставляют для придания кускам более правильной формы у них обрезают тонкие закраины. В результате обвалки, выделения, жиловки и зачистки крупных кусков мяса в соответствии с принятой схемой разделки получают крупнокусковые полуфабрикаты.

В результате разделки, обвалки и жиловки говяжьих полутуш выделяются следующие крупнокусковые полуфабрикаты: лопаточная (плечевая и заплечная), мякоть грудинки, спинная часть длиннейшей мышцы спины (толстый край), подлопаточная часть, покромка, пашина, вырезка (подвздошная мышца), поясничная часть длиннейшей мышцы спины (тонкий край), верхний, внутренний, наружный и боковой куски тазобедренной части.

Разделка туш мелкого скота (свинины, баранины, телятины) состоит из операций, аналогичных разделке говяжьих туш.

1.4. Способы оформления и подачи сложных горячих блюд

В кулинарном мастерстве большое значение имеет правильное оформление блюд. Кулинарные изделия должны быть оформлены так, чтобы

они привлекали внимание человека к поданному блюду, вызывали аппетит, наслаждение и способствовали лучшему усвоению пищи.

Каждый повар, любящий свою профессию, обязан приложить все свои знания и опыт, чтобы хорошо и отлично готовить пищу, красиво и привлекательно оформлять блюда.

Красивая посуда в сочетании с правильно положенными в нее изделиями и умело расположенным гарниром придает изделию особо привлекательный внешний вид. Поэтому посуда должна соответствовать тому кулинарному изделию, которое в ней подается.

Вторые блюда подают на порционной мельхиоровой овальной посуде или на подогретых мелких тарелках.

Правильное оформление блюд требует от повара большого практического опыта, изобретательности и художественного вкуса. Вот почему оформление и отпуск блюд нужно поручать работникам, имеющим большой практический опыт.

Современное оформление блюд представляет собой:

- большая тарелка;
- небольшая порция;
- рост блюда в высоту;
- лёгкость композиции;
- изящное украшение;
- соус подаётся в соуснике, реже поливается само блюдо.

Сейчас преобладает простота и эстетичность в оформлении.

1.5. Организация работы цеха по изготовлению сложных горячих блюд

Организация работы мясного цеха.

Для первичной обработки мяса и приготовления из них п/ф, используемых затем для приготовления блюд из натуральной рубленой массы, на поп организуется мясной цех.

Рабочие места в мясном цехе организуются для двух технологических процессов: для обработки мяса крупного рогатого скота; и для домашней птицы, дичи, и субпродуктов.

Мясо должно поступать в цех уже оттаявшим. В средних и мелких предприятиях оно обмывается щётками, для чего в мясном цехе должна быть специальная ванна.

Для деления туш на части должен быть разрубочный стол, на крупных поп – используется ленточная пила. Для разруба и разделки рабочее место должно быть оборудовано мясницким топором и ножами – рубачками.

Необходим разделочный стол для обвалки, зачистки и нарезки мяса. У металлических крышек столов следует предусмотреть бортики. Под крышками столов установить выдвижные ящики для инструментов и инвентаря.

Для нарезки, отбивания и панировки порционных п/ф организуются отдельные рабочие места, оборудованные производственными столами. Столы могут применяться обычные и специализированные. Рядом с обычными необходимо устанавливать холодильный шкаф. В специализированном предусмотрена нижняя часть стола, а верхняя представляет собой полочку. Для кратковременного хранения и транспортировки п/ф можно предусмотреть передвижные стеллажи. Рабочее место для приготовления фарша и п/ф из него оборудуется с учётом выполнения нескольких технологических операций: приготовление фарша, деление его на порции и формовка п/ф.

В крупных предприятиях для приготовления фарша устанавливают мясорубки, куттеры, фаршемешалки с индивидуальным приводом, в небольших цехах – универсальные приводы со сменными механизмами. В небольших предприятиях используют настольные мясорубки. Устанавливают

их на том же столе, где производят обвалку мяса и приготовление полуфабрикатов.

На рабочем месте подготовки полуфабрикатов должны быть настольные весы, средние ножи, разделочные доски и решетки для мясорубок, ступка с пестиком, посуда для панировки, тара для полуфабрикатов.

На рабочем месте механизированной формовки котлет устанавливают котлетоформовочную машину, справа от нее – передвижную ванну с готовой котлетной массой, а слева – стол для приемки укладки на противень котлет, а также передвижной стеллаж. Рабочее место для ручной дозировки и формовки изделий из рубленого мяса – шницелей, котлет, фрикаделек и т.д. организуются на обыкновенном или специализированном производственном столе такого же типа, как и для нарезки кусковых полуфабрикатов.

Для хранения готовых мясных полуфабрикатов в цеху должны быть предусмотрены холодильные шкафы.

Количество оборудования в цехе и необходимость в оснащении его оборудованием определяется по количеству обрабатываемого за смену сырья. Расчет необходимого количества рабочих производится по нормам выработки примерно 20 кг/час. Исходя из необходимого количества работающих в одну смену, определяется, как было уже указано, длина рабочих столов.

Организация работы горячего цеха.

Горячие цехи организуются на предприятиях, выполняющих полный цикл производства, Горячий цех является основным цехом предприятия общественного питания, в котором завершается технологический процесс приготовления пищи: осуществляется тепловая обработка продуктов и полуфабрикатов, варка бульона, приготовление супов, соусов, гарниров, вторых блюд, а также производится тепловая обработка продуктов для холодных и сладких блюд. Из горячего цеха готовые блюда поступают непосредственно в раздаточные для реализации потребителю.

Горячий цех занимает в предприятии общественного питания центральное место. В том случае, когда горячий цех обслуживает несколько торговых залов, расположенных на разных этажах, его целесообразно расположить на одном этаже с торговым залом, имеющим наибольшее число посадочных мест. На всех других этажах должны быть раздаточные с плитой для жаренья порционных блюд и мармитами. Снабжение этих раздаточных готовой продукцией обеспечивается с помощью подъемников.

Горячий цех должен иметь удобную связь с заготовочными цехами, со складскими помещениями и удобную взаимосвязь с холодным цехом, раздаточной и торговым залом, моечной кухонной посуды.

Блюда, изготавливаемые в горячем цехе, различают по следующим основным признакам:

- виду используемого сырья - из картофеля, овощей и грибов; из круп, бобовых и макаронных изделий; из яиц и творога; из рыбы и морепродуктов; из мяса и мясных продуктов; из птицы, дичи, кролика и др.;
- способу кулинарной обработки - отварные, припущенные, тушеные, жареные, запеченные;
- характеру потребления - супы, вторые блюда, гарниры, напитки и др.;
- назначению - для диетического, школьного питания и др.;
- консистенции - жидкие, полужидкие, густые, пюреобразные, вязкие, рассыпчатые.

Блюда горячего цеха должны соответствовать требованиям государственных стандартов, стандартов отрасли, стандартов предприятий, сборников рецептур блюд и кулинарных изделий, технических условий и выработываться по технологическим инструкциям и картам, технико-технологическим картам при соблюдении Санитарных правил для предприятий общественного питания.

Производственная программа горячего цеха составляется на основании ассортимента блюд, реализуемых через торговый зал, ассортимента

кулинарной продукции, реализуемой через буфеты и предприятия розничной сети (магазины кулинарии, лотки).

Микроклимат горячего цеха. Температура по требованиям научной организации труда не должна превышать 23°C, поэтому более мощной должна быть при-точно-вытяжная вентиляция (скорость движения воздуха 1-2 м/с); относительная влажность 60-70%. Чтобы уменьшить воздействие инфракрасных лучей, выделяемых нагретыми жарочными поверхностями, площадь плиты должна быть меньше в 45-50 раз площади пола.

Режим работы горячего цеха зависит от режима работы предприятия (торгового зала) и форм отпуска готовой продукции. Работники горячего цеха, чтобы успешно справиться с производственной программой, должны начинать работу не позднее чем за два часа до открытия торгового зала.

Горячий цех должен быть оснащен современным оборудованием - тепловым, холодильным, механическим и немеханическим: плитами, жарочными шкафами, пищеварочными котлами, электросковородами, электрофритюрницами, холодильными шкафами, а также производственными столами и стеллажами.

В зависимости от типа и мощности предусматривается применение в горячем цехе механического оборудования (универсальный привод П-II, машина для приготовления картофельного пюре).

Оборудование для горячего цеха подбирают по нормам оснащения торгово-технологическим и холодильным оборудованием в соответствии с типом и количеством посадочных мест в предприятии, режимом его работы, максимальной загрузкой торгового зала в часы пик, а также формам обслуживания. Так, в ресторанах, где первые блюда готовят небольшими партиями, меньше требуется стационарных пищеварочных котлов, чем в столовых, имеющих столько же посадочных мест.

1.6. Охрана труда

Важнейшим мероприятием, направленным на предупреждение несчастных случаев, является обязательное проведение производственных инструктажей. НаПОП для приготовления и отпуска пищи используют различные виды электрооборудования, что требует от работников хорошего знания основ электробезопасности.

Так, как нарушение правил эксплуатации электрооборудования может привести к серьёзным травмам. Перед рубильниками и машинами должны быть положены резиновые коврики и повешены плакаты или надписи.

При работе в цехах необходимо соблюдать следующие правила:

- запрещается работать на мясорубке без предохранительного кольца; проталкивать мясо в машину можно только деревянным пестиком;
- запрещается работать на куттере с неисправным микровыключателем;
- снимать или присоединять сменные машины к универсальному приводу можно только при полном его выключении;
- перед работой следует застопорить при помощи винтов тележку универсального привода ;
- для опаливания птицы и субпродуктов необходимо использовать специальные плиты с вытяжным колпаком;
- работники, занимающиеся обвалкой мяса. должны надевать предохранительные кольчужки;
- на полу рядом с производственными столами необходимо устанавливать подножные решетки;
- ножи должны иметь хорошо закрепленные ручки и храниться в определенном месте;
- производственные ванны и столы должны иметь закругленные углы.

Во время работы необходимо своевременно удалять и перерабатывать отходы, следить за санитарным состоянием цеха и каждого рабочего места,

после окончания работы тщательно промывать и протирать все машины, разрубочный стул ошпаривать кипятком и засыпать солью.

Крючья для подвешивания мяса нужно располагать не более 2м от пола.

При работе в горячем цехе работники должны обязательно изучить правила эксплуатации механического и теплового оборудования и получить практический инструктаж у заведующего производством. В местах расположения оборудования необходимо вывесить правила эксплуатации.

Пол в цехе должен быть ровным, без выступов, не скользким.

Температура в цехе не должна превышать 26⁰С.

Разбор, чистку, смазку любого оборудования можно производить лишь при полной остановке машин и отключении их от источников электроэнергии, пара и газа.

Электрооборудование должно быть заземлено.

Проходы около рабочих мест нельзя загромождать посудой и тарой.

Крышки пищеварочных стационарных котлов разрешается открывать лишь через 5 мин. после прекращения подачи пара или электроэнергии; перед открыванием поднять клапан-турбинку и убедиться, что нет пара. Крышки у наплитных котлов открывать на себя.

Готовую продукцию весом более 20 кг следует транспортировать на тележках.

Запрещается растапливать плиты легковоспламеняющимися жидкостями (керосином, бензином).

При жарке во фритюре изделия следует обсушить и закладывать в жир по направлению от себя.

В цехе обязательно должна находиться аптечка с набором медикаментов.

1.7. Личная гигиена работников при изготовлении сложных горячих блюд

Внешний вид работников пищеблока должен отвечать следующим требованиям: коротко острижены ногти, чисто подногтевое пространство. Запрещается носить украшения и часы. Руки следует мыть и дезинфицировать перед началом работы, после посещения туалета, или переходе от обработки сырья к обработке готовой пищи. Во всех остальных случаях руки в процессе приготовления пищи нужно мыть с мылом после каждой производственной операции.

Лучшими моющими средствами для рук считается мыло «Гигиена», обладающее дезинфицирующим свойством, так как содержит 5-5% гексахлорофена; хозяйственное мыло 70%; «Детское» мыло. Дезинфицируют руки 0,2% осветленным раствором хлорной извести или раствором хлорамина.

Санитарная одежда защищает пищевые продукты от загрязнений, которые могут попасть в них с тело и личной одежды повара и кондитера в процессе приготовления пищи. В комплект санитарной одежды повара и кондитера входят: куртка или халат, колпак или марлевая косынка, фартук, полотенце, косынка для вытирания пота, брюки или юбка, специальная обувь.

1.8. Требования к посуде для приготовления сложных горячих блюд

Требования к инвентарю и инструментам.

К инвентарю относят приспособления, облегчающие труд повара: разделочные доски, веселки, шумовки, грохот, сита, скалки, формочки, выемки, гребенки и т.д.

Разделочные доски изготавливают из целого куска дерева твердых пород: дуб, бук, береза, клен с гладкой поверхностью. Допускается изготовление досок из синтетических материалов, разрешенных Госсанэпиднадзором. Все доски должны быть маркированы в соответствии с обрабатываемым на них продуктом: ОС - овощи сырые, ОВ - овощи вареные, РС - рыба сырая, РВ - рыба вареная, РГ - рыбная гастрономия, «Сельдь», Х - хлеб и так далее. В процессе работы строго следят за правильным использованием досок согласно маркировке. После каждой операции доски моют горячей водой с моющими средствами и щеткой, очистив их предварительно ножом от остатков продукта, ошпаривают кипятком и хранят поставив на ребро на стеллаж в специальных кассетах в соответствующем цехе.

Весь инвентарь моют горячей водой с моющими средствами.

Сита, марлю для процеживания бульона, после употребления тщательно промывают в горячей воде с добавлением моющих средств.

Все металлические инструменты после мытья горячей водой дезинфицируют кипячением в воде или прокаливают в жарочном шкафу.

Требования к кухонной посуде и таре.

Кухонную посуду: кастрюли, наплитные котлы объемом должно быть не более 60 литров, сотейники, чайники, изготавливают из нержавеющей стали, алюминия и дюралюминия с гладкой поверхностью. Во избежание передачи запаха блюдам все котлы закрепляют за определенными цехами и маркируют в зависимости от приготавливаемых блюд. Противни изготавливают из нелуженого железа, а сковороды из чугуна. Новые формы, противни, листы должны прокаливаться в печах. Запрещается пользоваться для выпечки формами, противнями и листами с нагаром.

Для мытья кухонной посуды используют ванны из двух отделений. Просушивают и хранят кухонную посуду вверх дном на стеллажах на высоте от 0,5 до 0,7 метров от пола. Кухонную посуду не дезинфицируют, так как она постоянно подвергается тепловой обработке.

В ресторанах запрещается использовать эмалированную посуду, так как она хрупкая, особенно посуда с поврежденной эмалью. Алюминиевая, дюралюминиевая кухонная посуда может использоваться только для приготовления и кратковременного хранения пищи.

Требования к столовой посуде.

В ресторанах используют посуду фарфоровую, фаянсовую, стеклянную и хрустальную, а также из нержавеющей стали, мельхиора; столовые приборы только из нержавеющей стали и мельхиора.

Для механизированного мытья посуды используют универсальные посудомоечные машины. Тарелки, стаканы, приборы, чашки, подносы моют в машинах с применением моющих средств, разрешенных Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Посуда в посудомоечной машине проходит через зоны обработки: струйная очистка холодной водой от мелких остатков пищи в течение 10 секунд; мытье моющим раствором температурой до 50 градусов в течение 70 секунд; ополаскивание горячей водой температурой до 60 градусов в течение 10 минут; вторичное ополаскивание горячей водой температурой от 96 до 98 градусов в течение 10 секунд.

1.9. Санитарные требования к процессу приготовления, хранения и подаче сложных горячих блюд из мяса.

Качество кулинарной продукции как совокупность свойств закладывается на стадии ее разработки, обеспечивается при производстве и поддерживается в процессе реализации.

Для количественной характеристики одного или нескольких свойств продукции, входящих в ее качество, используют единичные или комплексные показатели.

Качество кулинарной продукции, реализуемой населению, как правило, оценивается комплексно. Показатели качества (согласно ГОСТу Р 50763-95 и

СанПиН 2.3.2.560-96) делятся на органолептические, микробиологические и физико- химические.

Органолептическая оценка позволяет быстро и просто оценить качество сырья, кулинарной продукции, обнаружить нарушения рецептуры, технологии производства и оформления блюд, что, в свою очередь, дает возможность принять меры к устранению обнаруженных недостатков.

Микробиологические показатели кулинарной продукции характеризуют соблюдение технологических и санитарно- гигиенических требований при ее производстве, условия хранения и реализации, транспортирования. Они обуславливаются тремя группами микроорганизмов: санитарно- показательные: мезофильные, аэробные и факультативно- анаэробные микроорганизмы (КОЕ/г) и бактерии группы кишечных палочек (колиформы); потенциально- патогенные микроорганизмы: кишечная палочка (*E.coli*), коагулазоположительный стафилококк (*S. aureus*) и бактерии рода протей (*Proteus*); патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы.

Физико-химические показатели характеризуют пищевую ценность кулинарной продукции, ее компонентный состав, соблюдение рецептур блюд. Оценка качества кулинарной продукции по физико- химическим показателям включает в себя определение сухих веществ или влаги, массовой доли жира, сахара, поваренной соли, показателей вложения сырья, общей (титруемой) кислотности, щелочности, свежести.

Общими для всех мясных блюд являются следующие показатели качества. Мясо должно быть мягким, сочным, умеренно соленным, иметь свойственные данному виду вкус и запах, изделия должны иметь ненарушенную форму. Не допускаются посторонний вкус и запах несвежего мяса, нарушение формы, розовый цвет на разрезе, сухожилия и грубая соединительная ткань.

Жареные натуральные мясные блюда порционным кусками из говядины и баранины могут быть слабо, средне и хорошо прожаренными, а

из свинины и телятины - полностью прожарены. Мясо нарезано поперек волокон на тонкие кусочки, края имеют поджаристую корочку. Цвет на разрезе у слабoproжаренного мяса розовый, у средне прожаренного - от слаборозового до серого, у полностью прожаренного - от серого до коричневого. Консистенция мягкая, у среднепрожаренного мяса - более сочная. Вкус в меру соленый, запах жареного мяса.

Порционные натуральные куски имеют на поверхности поджаристую корочку (от светло-коричневой до коричневой). Косточка у котлет хорошо зачищена и ровно обрублена. Консистенция - мягкая, у бифштеков, филе, лангетов - нежная, сочная, у остальных изделий может быть менее сочной. Не допускается темно-коричневый цвет корочки.

Панированные жареные блюда имеют овально-плоскую форму, на поверхности - корочка от светло-желтого до светло коричневого цвета, изделие равномерно покрыто панировкой. Вкус в меру соленый. Консистенция мягкая, сочная с хрустящей корочкой. Не допускается темно-коричневый цвет, отставшая, (отмокшая) панировка, кислый вкус от панировки.

Допускается отклонение массы отдельных изделий +3%, общая же масса 10 порций должна соответствовать норме.

Натуральные порционные куски мяса подвергают тепловой обработке перед отпуском, хранить их нельзя.

Панированные блюда хранят не более 30 минут.

1.10. Характеристика оборудования для подготовки сырья и полуфабрикатов, для приготовления и подачи заданных блюд из мяса.

Для первичной обработки мяса и приготовления п/ф, используемых затем для приготовления блюд, на ПОП организуется мясной цех.

Рабочие места в мясном цехе организуются для двух технологических процессов: для обработки мяса крупного рогатого скота; и для домашней птицы, дичи, и субпродуктов.

Мясо должно поступать в цех уже оттаявшим. В средних и мелких предприятиях оно обмывается щётками, для чего в мясном цехе должна быть специальная ванна.

Для деления туш на части должен быть разрубочный стол, на крупных поп – используется ленточная пила. Для разруба и разделки рабочее место должно быть оборудовано мясницким топором и ножами – рубачками.

Необходим разделочный стол для обвалки, зачистки и нарезки мяса. У металлических крышек столов следует предусмотреть бортики. Под крышками столов установить выдвижные ящики для инструментов и инвентаря.

Для нарезки, отбивания и панировки порционных п/ф организуются отдельные рабочие места, оборудованные производственными столами. Столы могут применяться обычные и специализированные. Рядом с обычными необходимо устанавливать холодильный шкаф. В специализированном предусмотрена нижняя часть стола, а верхняя представляет собой полочку. Для кратковременного хранения и транспортировки п/ф можно предусмотреть передвижные стеллажи. Рабочее место для приготовления фарша и п/ф из него оборудуется с учётом выполнения нескольких технологических операций: приготовление фарша, деление его на порции и формовка п/ф.

В крупных предприятиях для приготовления фарша устанавливают мясорубки, куттеры, фаршемешалки с индивидуальным приводом, в

небольших цехах – универсальные приводы со сменными механизмами. В небольших предприятиях используют настольные мясорубки. Устанавливают их на том же столе, где производят обвалку мяса и приготовление полуфабрикатов.

На рабочем месте подготовки полуфабрикатов должны быть настольные весы, средние ножи, разделочные доски и решетки для мясорубок, ступка с пестиком, посуда для панировки, тара для полуфабрикатов.

На рабочем месте механизированной формовки котлет устанавливают котлетоформовочную машину, справа от нее – передвижную ванну с готовой котлетной массой, а слева – стол для приемки укладки на противень котлет, а также передвижной стеллаж. Рабочее место для ручной дозировки и формовки изделий из рубленого мяса – шницелей, котлет, фрикаделек и т.д. организуются на обыкновенном или специализированном производственном столе такого же типа, как и для нарезки кусковых полуфабрикатов.

Для хранения готовых мясных полуфабрикатов в цеху должны быть предусмотрены холодильные шкафы.

Количество оборудования в цехе и необходимость в оснащении его оборудованием определяется по количеству обрабатываемого за смену сырья. Расчет необходимого количества рабочих производится по нормам выработки примерно 20 кг/час. Исходя из необходимого количества работающих в одну смену, определяется, как было уже указано, длина рабочих столов.

Для приготовления блюд из п/ф необходимо предусмотреть горячий цех, который должен находиться в непосредственной близости от холодного цеха и раздаточной.

Для наиболее совершенной организации рабочих мест в горячем цехе наилучшим считается модульное оборудование. Линейное расположение его вдоль стен обеспечивает необходимую последовательность выполнения

операций технологического процесса, что позволяет сэкономить производственные площади и затраты труда поваров.

Над тепловым оборудованием необходимо установить вентиляционные насосы, удаляющие пары и продукты сгорания, а также жироулавливающие фильтры.

Оборудование можно собрать из необходимого количества стандартных модулей, выпускаемых промышленностью, в зависимости от мощности предприятия и предполагаемым количеством выпуска готовой продукции. Могут быть предусмотрены электрические или газовые плиты, жарочные шкафы, шашлычная печь со шпажками, фритюрница для жарки картофеля, электро – сковороды с терморегуляторами, пищеварочные котлы.

Важен также правильный подбор посуды по объёму и назначению. Посуда должна отвечать следующим требованиям: изготавливаться из неокисляющегося металла, иметь ровное дно, гладкие стенки, прочно прикрепленные ручки, маркировку с указанием ёмкости.

Кроме того, необходима достаточная оснащённость различными черпаками, лопатками, соусными ложками, шумовками, вилками и др. мелким инвентарём.

Для отпуска блюд удобно устанавливать раздаточные стойки с подогревом стола, тепловым шкафом и мармитом для соусов.

Производственные столы должны быть оснащены стеллажами, полками, встроенными ваннами, может быть предусмотрена передвижная ванна для промывки круп.

2. Практическая часть

2.1. Разработка ассортимента банкетных горячих блюд из мяса.

Ассортимент горячих блюд из мяса весьма разнообразен:

Эскалоп — кусок свинины, баранины или телятины овально-плоской формы толщиной 10—15 мм. Его можно подавать и по два куска на порцию, в этом случае масса кусков должна быть примерно одинакова. Куски мяса для эскалопа из свинины, баранины нарезают из корейки, для эскалопов из телятины, кроме того, из окорока.

Лангет (от фр. *languette* — язычок) – тонкий и не особенно широкий (языкообразный) ломоть мяса, который отбивается слегка и после панировки — обжаривается. Дополняется любым гарниром, в зависимости от вкуса. Лангет нарезают из тонкой части вырезки под углом 45° по два куска на порцию толщиной 1 —1,5 см, слегка отбивают, придают овальную форму.

Ромштекс – куски говядины, отбитые и обжаренные в яйце и сухарях.

Антрекот (от фр. *entre* — между и *cote* — ребро) – в классической французской кухне так назывался кусок воловьего мяса, срезанный между ребрами и хребтом. Тот же кусок мяса у коровы, быка, теленка носил название медалье, так как напоминал собой крупную округлую медаль. В наши дни антрекотом стали называть любой кусок мяса без костей (говядина) толщиной в 1 — 1,5 см и величиной с ладонь.

- Говяжья вырезка с соусом «Рагу» из шампиньонов
- Говяжья вырезка со сливками в хлебном каравае
- Каре ягнёнка
- Молочная телятина на рёбрышке жаренная
- Свинина, жаренная с чесноком, изюмом и сливками с соусом из кваса
- Стейк из «Мраморной» говядины с овощами гриль
- Баранина, жаренная с баклажанами и помидорами
- Нежная лопатка *sous vide* с овощами и соусом Мируар
- Свиное филе в «шубе» из лука-порея

- Жареная свинина терияки по - гавайски

2.2. Разработка ТТК на сложное горячее блюдо

«Утверждаю»

Руководитель предприятия

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №1

Наименование блюда: «Свинина, жаренная с чесноком и изюмом»

1.Область применения: предприятия общественного питания

2.Перечень сырья: свинина (шейная или лопаточная части), масло подсолнечное, перец сладкий, чеснок, изюм, сливки 10%-ные, соль.

Требования к качеству сырья: продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда, соответствуют требованиям нормативных документов и имеют сертификаты соответствия и удостоверения качества.

3.Рецептура

Наименование сырья, продуктов, полуфабрикатов	Масса, г		Норма закладки (нетто), кг	
	Брутто	Нетто	10 порций	20 порций
Свинина (шейная или лопаточная часть)	94	80	800	1600
Масло подсолнечное	8	8/4	80	160
Перец сладкий	26	20	200	400
Соль	2	2	20	40
Чеснок	19	15	150	300
Изюм	5	5	50	100
Сливки 10%	50	50	500	1000
Масса:	180	1800	3600	

сырьевого набора	124	1240	2480	
полуфабриката	84	840	1680	
Масса готового изделия				

4.Технология приготовления

Сковороду нагреть на максимальном огне. Добавить растительное масло. В масло положить свинину (порционный кусок). Жарить 10 мин, накрыв крышкой. Добавить сладкий перец, специи. Огонь уменьшить до среднего. Накрывать крышкой и жарить до полуготовности мяса. Кусок мяса перевернуть, посыпать солью, черным перцем молотым. Жарить 15 мин. Чеснок нарубить и посыпать на мясо. Изюм посыпать на мясо. Частью сливок полить мясо, часть – вылить на сковороду. Накрывать крышкой и тушить до готовности мяса примерно 10 мин.

5.Требования к оформлению, подаче и реализации

На стол подавать горячим. Лучше всего сочетается с макаронами или рисом. Подливка подойдет в качестве тонкого соуса.

6.Показатели качества и безопасности

6.1.Органолептические показатели

Внешний вид: порционный кусок свинины, политый сливками.

Цвет: корочки светло-коричневый, на разрезе – свойственный мясу – серовато-белый

Консистенция: мягкая, сочная, плотная.

Вкус и запах: характерные для жареной свинины и компонентов, входящих в состав блюда.

6.2.Физико-химические показатели

Показатель	Содержание, %
Массовая доля сухих веществ, %	75,7
Массовая доля жира, %	26,1
Массовая доля сахара, %	6,5

6.3.Микробиологические показатели

КМАФАнМ, в 1 г не более 1×10^3 .

Масса продукта, г, в которой не допускаются:

БГКП – 1,0

Бактерии рода протей – 0,1

Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы – 25

7. Пищевая и энергетическая ценность, 100 г.

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность, ккал
17,9	26,1	6,8	334

Инженер-технолог _____

подпись

Ф..И.О.

2.3. Расчет энергетической, пищевой и биологической ценности разработанного блюда по ТТК

Наименование сырья, продуктов, полуфабрикатов	Норма закладки на 1 порцию, г		Химический состав							
	Брутто	Нетто	Сухие вещества		Белки		Жиры		Углевод	
			%	г	%	г	%	г	%	г
Свинина (шейная или лопаточная часть)	94	80	49,4	39,92	19,6	15,6	26,2	20,9		
Масло подсолнечное	8	8/4	99,9	3,99	94	8	99,9	6		
Соль	2	2	99,8	1,99		14,7	88	3,99		
Сохранность при жарке, %		68	90	45,9	4			21,9		
Выход обжаренной свинины		54						6		
Сладкий перец	26	20	9	1,8	1,3	0,26	0,1	0,02	4,9	0,98
Чеснок	19	15	91	13,65	1	0,15	0,1	0,02	4,5	0,68
Изюм	5	5	82	4,1	2,3	0,12	0,5	0,03	65,8	3,29
Сливки 10%	30	30	17,9	5,37	2,7	0,81	10	3	4,4	1,32
Содержание в полуфабрикате до жарения	124	90	70,82	94	16,0	88	25,0	91	6,27	
Сохранность при жарения, %	100		57,11		8		3		5,06	
Выход	68				12,9		20,1			
	84				7		9			
Содержание в готовом блюде										
1) расчет через 100 г. сырья	100	75,59	17,9	26,1	6,8					
2) расчет через коэффициент сохранности	84	63,74	15,12	22,06	5,7					
В среднем	100	75,88	17,9	26,1	6,8					
	100	75,7	17,9	26,1	6,8					

Заключение

Мясо - ценный пищевой продукт, который занимает одно из самых важных мест в нашем питании. Оно содержит в значительном количестве полноценные белки, жиры, витамины, экстрактивные и минеральные вещества. Содержание белков в мясе колеблется от 14,2 до 20,7%, содержание жира зависит от упитанности животного; из витаминов в наибольшем количестве представлены витамины группы В, К, Е, РР и др.

Технология приготовления блюд из мяса, жареного порционным куском, является одной из самых распространенных. Ассортимент блюд из мяса, жареного порционным куском, широк и разнообразен.

В ходе написания курсовой работы были изучены особенности приемов технологической обработки сырья, продуктов для приготовления кулинарной продукции из мяса, жареного порционным куском; составлен ассортимент, классификация кулинарной продукции из мяса, жареного порционным куском; охарактеризованы особенности приготовления кулинарной продукции из мяса, жареного порционным куском с применением рецептов, технологией приготовления и оформления; составлена технико-технологическая карта на мясо, жареное порционным куском.

Список литературы:

ГОСТ Р 50647-94 "Общественное питание. Термины и определения"

ГОСТ Р 50764-95 "Услуги общественного питания. Общие требования"

ГОСТ Р 53105-2008 «Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию». СанПиН 2.4.5.2409-08

1. Анфимова, Н.А., Татарская, Л.П. Кулинария/ Н.А.Анфимова, Л.П.Татарская – М.: «Экономика», 2010.

2. Баранов, В.С. Технология производства продукции общественного питания / В.С.Баранов, А.И.Мглинец, Л.М.Алешина и др. — М.: Экономика, 2003.-

3. Богданова, Г.А., Смирнова З.М., Богданова, М.А. Оборудование предприятия общественного питания/ Г.А.Богданова, З.М.Смирнова, М.А.Богданова – М.: «Экономика», 2010.

4. Бутейкис, Н.Г., Лукова, А.А. Технология приготовления мучных кондитерских изделий/ Н.Г.Бутейкис, А.А.Лукова – М.: «ПрофОБРиздат.», 2011.

5. Бутейкис, Н.Г. Организация производства предприятия общественного питания/ Н.Г.Бутейкис – Москва: «Высшая школа», 2012.

6. Ковалев, Н.И. Технология приготовления пищи / Н.И.Ковалев, М.Н.Куткина, В.А.Кравцова.– М.: Издательский дом «Деловая литература», 2003.

7. Ковалев, Н.И., Куткина, М. Н. Технология приготовления пищи/ Под редакцией М. А. Николаевой, - М.: «Экономика», 2001.

8. Корчагина, Т.Л. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: Конспект лекций. Часть 2 / Т.Л.Корчагина, В.А.Волкова. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2003.

9. Матюхин, З.П., Королькова, Э.П. Товароведение пищевых продуктов/ З.П.Матюхина, Э.П.Королькова – М.: «Академия», 2010.
10. Мглинец, А.И. Справочник технолога общественного питания/ А.И.Мглинец, Г.Н.Ловачева, Л.М.Алешина и др. — М.: Колос, 2003.
11. Мифтахудинова, Н.Н., Богданова, Л.М., Основы кулинарии и учета на предприятиях общественного питания/ Н.Н.Мифтахудинова, Л.М.Богданова – М.: «Высшая школа», 1989.
12. Николаева, Л.И, Фролова, Г. Ф, Гращенко, Д.В. О разработке технологической документации на кулинарную продукцию: Учебное пособие / Под ред. С.Н Пименовой, В.В Контеева. - Екатеринбург: издательство Урал.гос.экон.ун-та, 2002.
13. Павлова, Л.В. Практические занятия по технологии приготовления пищи / Л.В.Павлова, В.А.Смирнова. – М.: Экономика, 2008.
14. Простакова, Т.М. Технология приготовления пищи / Т.М.Простакова.– Ростов-на-Дону: Феникс, 1999.
15. Сборник технологических нормативов по производству мучных кондитерских изделий. Сборник рецептур. - Москва, 2010.
16. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для приготовления на предприятиях общественного питания. - Санкт-Петербург: «Политехника», 2011.
17. Справочник «Химический состав пищевых продуктов».
18. Справочник технолога общественного питания/Под ред. О.И.Овсянникова. — М.: Пищевая промышленность, 2001.
19. Журнал «Школа гастронома» № 16. 2006.
20. Требование к качеству полуфабрикатов, готовых блюд и изделий. - М.: «Экономика», 1969.