Курс лекций по Междисциплинарному курсу (МДК) 01.01. Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

Специальность 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

1 курс

2020 г.

Курс лекций по Междисциплинарному курсу (МДК) 01. 01. Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

составлен в соответствии с Программой профессионального модуля ПМ 01 «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции» для обучающихся по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Организация-разработчик:

Разработчик: Кулыгина Л.Ю

**Раздел 1. Организация и осуществление технологического процесса подготовки мяса и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.**

**Тема 1.1.**

**Подготовка мяса для сложной кулинарной продукции**

**Лекция 1.** **Пищевая ценность. Виды мяса. Определение доброкачественности мяса. Пищевая ценность и характеристика различных видов мяса**

*Ягнятина* Пищевая ценность ягнятины (на 100 г) составляет: зола — 0,8 г; вода —68,9 г; жиры — 14,1 г; белки — 16,2 г; калорийность — 191,7 ккал; витамин РР (ниациновыйэквивалент) — 2,6892 мг; йод — 7 мкг.

Ягнятина I категории — наименее жирная: в задней ножке содержится 10% жиров, в задней части — 15%, передних ребрах — 11 %, филейных ребрах — 18 %. Ее можно жарить, готовит на рашпере или сковороде. Мясо лопаточной части (12% жиров) жарят и тушат. Любое мясо II III категорий (грудинка, шейная часть) содержит в среднем 18 % жиров. Ягнятина содержит 1,5 — 2 мг железа на 100 г продукта. Мозг и почки содержат немало холестерина: 2 000 — 2 500 мг в мозге и 200 — 250 мг в почках. При повышенном уровне холестерина следует воздерживаться от употребления этих продуктов в пищу.

*Молочные поросята*. Пищевая ценность (на 100 г продукта) составляет: белок — 20,6 г, жир — 35 г, витамины В! — 1,4 мг, В2 — 0,19 мг, РР — 3,6 мг. Калорийность — 326 ккал.

*Голова свиная* Пищевая ценность (на 100 г продукта) составляет: зола — 1 г, вода 80 г, жиры — 16 г, белки — 18 г, калорийность — 216 ккал; витамины холин — 70 мг; витами РР (ниациновый эквивалент) — 7,988 мг, Н (биотин) — 3 мкг, Е (ТЭ) — 0,5 мг, В12 (кобаламин — 2 мкг, В9 (фолиевая кислота) — 8 мкг, В6 (пиридоксин) — 0,4 мг, В3 (пантотеновая кислота) 0,5 мг, В2 (рибофлавин) — 0,2 мг, В1 (тиамин) — 0,05 мг, РР — 5 мг, макроэлементы сера — 2мг, хлор — 60 мг, фосфор — 200 мг, калий — 325 мг, натрий — 65 мг, магний — 20 мг, кальц— 10 мг, микроэлементы олово — 75 мкг, никель — 10 мкг, кобальт — 7 мкг, молибден — 12 мкг, фтор — 63 мкг, хром — 10 мкг, марганец — 0,035 мг, медь — 180 мкг, йод — 7 мкг, цинк 3 мг, железо — 3 мг. Калорийность составляет 216 ккал.

*Вид мяса определяется по следующим признакам:*

- свинина имеет вкрапления жира мягкой консистенции. Цвет мяса от светло-розового (чем старше, тем мясо темнее) до темно-красного, мышечные волокна тонкие; - говядина обладает грубоволокнистой структурой и бедна жировой тканью. Цвет мяса темно-красный, жира — белый с розовым оттенком, кремовый или желтый в зависимости от возраста. Консистенция жира твердая и хрупкая; - телятина отличается светлой окраской и нежными тонкими волокнами. Не имеет жировых вкраплений;

- баранина — мелковолокнистая, светло-красного цвета. Мясо молодых ягнят очень нежное светло-красного цвета (с возрастом увеличивается толщина волокон и темнеет мясо).

*По термическому состоянию мясо подразделяется:*

- на охлажденное — подвергнутое охлаждению до температуры 0 — 4 °С, имеющее корочку подсыхания;

- замороженное — подвергнутое замораживанию до температуры не выше -8 оС, с температур в толще мышц не выше — 6°С;

- остывшее — мясо, подвергшееся после разделки туш остыванию не менее 6 ч в естественны условиях или в камерах — с температурой в толще мышц не выше 15° С;- подмороженное — мясо, подвергнутое подмораживанию, с температурой в толще мышц от 0 до 2 °С. При хранении температура должна быть от -2 до 3 °С. Это мясо уступает охлажденному, но превосходит замороженное;

- замороженное — оттаявшее в естественных условиях и имеющее температуру в толще мышц от -1 до 4 °С.

*Определение доброкачественности мяса.*

Доброкачественное охлажденное мясо имеет на поверхности туши сухую корочку, цвет - от бледно-розового до красного, консистенцию - плотную, эластичную. Мороженое мясо на поверхности и разрезах имеет розово-красный цвет с сероватым оттенком за счет кристаллов льда, консистенцию твердую, запаха не имеет. Проверить доброкачественность мороженого мяса можно с помощью лезвия разогретого ножа или путем пробной варки.

**Лекция 2. Подбор оборудования и инвентаря для обработки мяса и мясных продуктов. Техника безопасности при приготовлении, хранении**.

На крупных заготовочных предприятиях мясные цехи механизированы. Из холодильных камер замороженное мясо (туши, полутуши) по подвесному пути (монорельсам) или на тележках поступает в дефростеры, где в течение 3 сут. при температуре 4 — 6 град. С происходит процесс медленного оттаивания.

Разруб туш на части проводит обвальщик в начале конвейерной линии. Эту операцию выполняют с помощью большого ножа- рубака или мясницкого топора. В целях соблюдения требований охраны труда обвальщики используют кольчужные сетки. Рабочие места обвальщиков, организуемые вдоль конвейерной линии, оснащаются производственными столами с выдвижными ящиками для инструментов (ножей, мусатов), разделочными досками которые крепятся на столах с помощью штырей. Обвальщики используют обвалочные ножи (большой и малый).

Выделенные части (мясо, кости) по конвейеру поступают к жиловщикам, которые выполняю зачистку мяса от сухожилий, пленок, разборку крупнокусковых полуфабрикатов по видам.

Кости, полученные после обвалки мяса, отправляют для распиловки на части с помощью дисковой пилы.

В крупных цехах рабочие места по производству порционных и мелкокусковых полуфабрикатов могут быть организованы на параллельных конвейерных линиях. Вдоль линии с обеих ее сторон располагают производственные столы. Для нарезки полуфабрикатов на столе размещают разделочную доску, слева от нее — лоток с мясом, справа — лоток для полуфабрикатов, средний нож поварской тройки, мусат. За разделочной доской устанавливают циферблатные весы. Лоток с готовыми полуфабрикатами работник ставит на движущийся конвейер.

Для производства рубленых полуфабрикатов организуют несколько рабочих мест на одной технологической линии. Рабочие места оснащают ванной для замачивания хлеба, мясорубкой, фаршемешалкой.

**Лекция 3. Технологический процесс механической кулинарной обработки мяса.**

Оттаивание, обмывание, обсушивание, разруб и обвалка, сортовое деление.

*Обработку мяса выполняют в определенной последовательности.*

1. Размораживание мяса производят в камерах при температуре воздуха от 0 до 8°С. Продолжительность размораживания в зависимости от вида мяса и величины частей составляет 1…3 суток.
2. Обмывание производят в моечных помещениях или в ваннах, температура воды должна быть от 20 до 30 °С.
3. Обсушивание препятствует размножению микробов и, кроме того, мясо при разделке не скользит. Мясо обсушивают на воздухе или салфетками из х/б ткани.
4. Разделка на части. Разделку мяса выполняют в помещении с температурой воздуха не выше 18°С, чтобы мясо не нагревалось. Обсушенные туши (полутуши, четвертины) делят на мясокостные части (отрубы) в зависимости от свойств мышечной и соединительной тканей (для различной тепловой обработки, приготовления рубленой массы и т.д.) и особенностей анатомического строения (рис. 3.5, 3.6 и 3.7).
5. Обвалка и жиловка. Это отделение мяса от костей. Отдельные части туши (полутуши, четвертины) подвергают полной или частичной обвалке (удаление трубчатых, тазовых, лопаточных костей и т.д.). Эту операцию производят очень тщательно, чтобы на костях неоставалось мяса, а полученные куски не имели глубоких надрезов (не глубже 10 мм).

После обвалки выполняют жиловку — удаление сухожилий, грубых поверхностных пленок, хрящей и лишнего жира. Межмышечные соединительные ткани и тонкие поверхностные пленки оставляют.

1. Зачистка. Зачищают мясо, чтобы оно не деформировалось. Для этого куски полученного мяса обравнивают. Из зачищенного мяса удобнее нарезать полуфабрикаты для различной тепловой обработки.
2. Приготовление полуфабрикатов.

**Лекция 4. Подготовка тушек ягнят.**

Пищевая ценность. Определение доброкачественности. Подготовка тушек ягнят для приготовления целиком.Выделение каре из баранины и ягненка.

**Ягнятина**

Таблица 1.4

|  |
| --- |
| Мясо, ягнятина - пищевая ценность на 100 г |
| Зола | 0,8 | гр |
| Вода | 68,9 | гр |
| Жиры | 14,1 | гр |
| Белки | 16,2 | гр |
| Калорийность | 191,7 | кКал |
| Мясо, ягнятина - витамины |  |  |
| Витамин PP (Ниациновый эквивалент) | 2,6892 | мг |
| Мясо, ягнятина - микроэлементы |  |  |
| Йод |  | мкг |

Ягнятина первой категории наименее жирная: в задней ножке содержится 10% жиров, в задней части - 15%, в передних ребрах - 11%, в филейных ребрах - 18%. Ее можно жарить, готовить на рашпере или сковороде. Мясо лопаточной части (12% жиров) жарится и тушится. Любое мясо второй и третьей категорий (грудинка, шейная часть) содержит в среднем 18% жиров. Такое мясо лучше всего жарить на сильном огне или тушить. А так как мясо молодых ягнят очень нежное, то его вполне можно жарить на рашпере.

Ягнятина содержит 1,5-2 мг железа (на 100 г продукта). Мозг и почки содержат немало холестерина: 2000-2500 мг в мозге и 200-250 мг в почках. При повышенном уровне холестерина следует воздерживаться от употребления этих продуктов в пищу.

Подготовка ягнятины состоит из следующих технологических операций.

|  |  |
| --- | --- |
| http://ok-t.ru/studopedia/baza13/1640085262061.files/image018.jpg | http://ok-t.ru/studopedia/baza13/1640085262061.files/image019.jpg |
| Рис. 1 **Кострец** Чаще всего его готовят целым куском, тушат в духовом шкафу или запекают в гриле, при необходимости шпигуют. Кострец (Рис. 18) ягненка можно приготовить с косточкой и без нее. Большой кострец можно разрезать пополам вдоль трубчатой кости. | Рис. 2. **Спинка**  (Рис. 1.9) ягненка состоит из трех частей - седла, котлеты и шейки. На внутренней части спинки находятся филейная часть и почки. Спинка ягненка предлагается целиком или разрезанная на седло и котлету вдоль по длине или как каре. Из нее вырезают котлеты, отбивные и орех. |
| http://ok-t.ru/studopedia/baza13/1640085262061.files/image020.jpg | http://ok-t.ru/studopedia/baza13/1640085262061.files/image021.jpg |
| Рис.3. **Филейная часть Филе** (вырезка) (Рис. 1.10) ягненка - самая драгоценная часть спинки. Филе ягненка, как и свиньи или теленка, - одна из наиболее ценных частей мяса. Нежное мясо большей частью предлагается в виде котлеты со спинки. Она с красивыми мраморными прожилками и жирным краем. Самое лучшее филе - от молочных или откормленных ягнят. | Рис. 4. **Шейка (затылок**) (Рис. 1.11) Мясо с шейки пронизано жировыми прожилками, очень сочное, используется для жаркого, тушения и варки. Мясо с затылка тушат в жидкости, например, для айнтопфов, а также готовят как котлету с Т -образной костью, рагу или ирландское стью - тушеную баранину. Шейка ягненка готовится как рулет или плоским куском. |
| http://ok-t.ru/studopedia/baza13/1640085262061.files/image022.jpg | http://ok-t.ru/studopedia/baza13/1640085262061.files/image023.jpg |
| Рис. 5**. Лопатка (лепесток**) Мясо с лопатки очень нежное и прекрасно подходит как для запекания в духовом шкафу, так и для жарки или варки. Мясо ягненка с лопатки продается куском, в форме рулета или нарезанным кубиками. | Рис. 6. **Грудинка (грудной огузок**) Мясо с ярко выраженным вкусом, пронизанное жировыми прожилками, из него в основном готовят супы и айнтопфы. Оно годится для тушения в жидкости на слабом огне. Грудинку можно нафаршировать или скатать и приготовить как жаркое в духовом шкафу. |
| http://ok-t.ru/studopedia/baza13/1640085262061.files/image024.jpgРис. 7. | 7**. Подреберная часть** (живот, конец, край) Конец ягненка - наиболее доступная в отношении цены часть туши. Этот кусок пронизан жировыми прослойками. Конец прежде всего годится для тепловой обработки в жидкости, например, для айнтопфов. Однако из этих кусков готовят и рулеты. |

**Лекция 5.** **Подготовка тушек молочных поросят.**

Пищевая ценность. Определение доброкачественности. Подготовка тушек поросят для приготовления целиком.

*Пищевая ценность* (на 100 г продукта) составляет: белок — 20,6 г, жир — 35 г, витамины В! — 1,4 мг, В2 — 0,19 мг, РР — 3,6 мг. Калорийность — 326 ккал.

Молочные поросята бывают уже очищены и препарированы: брюшная часть вскрыта, внутренности удалены. Но для приготовления блюда от повара может потребоваться дополнительная обработка.

*Определение доброкачественности*. Цвет от бледно- розового до розового, консистенция упругая, нежная. Запах свежего мяса.

*Обработка:* молодого поросенка ошпаривают, удаляют шерсть, обсушивают, натирают мукой и опаливают (особенно у носа, глаз, ушей и между ног), кладут тушку в теплую воду и тщательно выскабливают кожу. Затем разрезают брюшко и грудку и удаляют внутренности.

Очищенного поросенка промывают в холодной воде, укладывают на спинку и удаляют кости, оставляя голову и ножки.

Скрепление шпажками: используют металлические шпажки длиной около 10 см. Прокалывают шпажками края брюшка поросенка на расстоянии 2,5 см одной шпажки от другой. От края отступают тоже на расстояние 2,5 см, чтоб при жаренье избежать риска разрыва края брюшка.

Связывание шпажек : подготовленную нитку длиной около 1 м обматывают вокруг шпажек в форме «восьмерки»; во время обматывания стягивают нить, чтобы сомкнуть края разрезанного брюшка; завязывают на узел и обрезают нить после последней шпажки.

Закрепление ножек: длинную иглу с вдетой ниткой пропускают через окорочка так, чтобы они прошли и через тело между окорочками. Затем пропускают иглу с ниткой через одну ножку, тело и другую ножку. Нитку завязывают на узел. Чтобы связать передние ножки, пропускают иглу дважды через ножки и шейку. Нить завязывают.

Подготовленного поросенка завернуть в салфетку или пищевую пленку и перевязать.

Надрезание кожи: подготовленного поросенка выкладывают на противень вверх спинкой. Острым ножом делают мелкие надрезы вдоль спины поросенка, расстояние между каждым надрезом 2,5 см — вдоль позвоночника от головы и до хвоста. Глубина надрезов не должна превышать 2,5 см, этого достаточно для выхода жира во время тепловой обработки, в т время как мясо задето не будет.

**Лекция 6.** **Обработка тушек молочных поросят**.

Вынимание костей и снятие мякоти с тушек молочных поросят.Обработка поросячьей головы для приготовления целиком и в фаршированном виде.

1. Подготовка порсенка: подготовленного обработанного поросенка разрезают вдоль туловища (по брюшку), удаляют кости; часть мякоти срезают, оставляя слой мякоти до 1 см, и натирают солью; разрез частично зашивают.

2. Фарш для поросенка: снятую мякоть с поросенка 2 — 3 раза пропускают через мясорубку с добавлением свинины, протирают через сито, в несколько приемов добавляют сырые яйца, молоко и выбивают. В фарш кладут нарезанный мелкими кубиками шпик, очищенные фисташки или горошек, доводят до вкуса солью, перцем, мускатным орехом и перемешивают.

3. Наполнение фаршем: полученным фаршем наполняют кожу, зашивают разрез или скрепляют шпажками, завертывают в салфетку или фольгу, перевязывают шпагатом.

Нельзя класть слишком много начинки, так как во время жаренья ее объем увеличивается.

*Обработка поросячьей головы* для приготовления целиком и в фаршированном виде.

Свиные головы. Их относят ко 2-й категории субпродуктов. Головы поступают обработанными, но если они поступили с шерстью, то их сначала опаливают или ошпаривают, затем зачищают и промывают. После этого головы замачивают в холодной воде, очищают ножом кожу, промывают и срезают мякоть вместе с кожей.

У голов, поступивших с языком и мозгами, вырезают вначале языки, затем срезают мякоть вместе с кожей, после чего срезают лобную часть, вынимают мозги и промывают.

Для использования в целом виде отделяют язык, мозги, удаляют глаза. Крупные головы разрубают пополам. Для использования в целом виде отделяют язык, мозги, удаляют глаза. Крупные головы разрубают пополам.

**Лекция 7.** **Требования к безопасности** **хранения подготовленного мяса в охлажденном и замороженном виде.**

*Условия и сроки хранения*. Ягнятина хранится (ГОСТ Р 54034 — 2010):

- охлажденная (в подвешенном состоянии) при температуре -0 °С, относительной влажности воздуха 85 % в течение 8 сут.;

- подмороженная (в штабеле и подвешенном состоянии) при температуре 0 °С и относительной влажности воздуха 90 % в течение 15 сут.;

- замороженная (в штабеле) в морозильнике при температуре -18 °С или ниже и относительной влажности воздуха 95 — 98 %. Куски мяса молодого барашка можно хранить в течение от 6 до 9мес.

Поросята молочные хранятся (СТО 97038630-002 — 2009):

- замороженные при температуре не выше -18 °С; срок годности — 12 мес, с даты изготовления сырья;

- охлажденные при температуре +1...-1 °С; срок годности — 14 сут. с даты изготовления сырья.

Замороженные свиные головы хранят при температуре не выше -18 °С; срок годности — 12 мес. с даты изготовления сырья.

Охлажденные свиные головы хранят при температуре +1... -1 °С; срок годности — 14 сут. с даты изготовления сырья (ТУ 9212-460-00419779 — 99).

**Тема 1.2. Приготовление полуфабрикатов**

**Лекция 8.** **Приготовление полуфабрикатов крупнокусковых, порционных, мелкокусковых из мяса говядины.**

Технология приготовления, кулинарное использование, требования к качеству, условия и сроки хранения.

**Крупнокусковые полуфабрикаты.**

*Ростбиф* изготавливают из целиком зачищенных кусков мякоти вырезки, толстого и тонкого краев. У них в нескольких местах надрезают сухожилия и пленки.

*Тушеное мясо* приготавливают из верхнего, внутреннего, бокового и наружного кусков тазобедренной части, массой 1,5...2 кг. Мясо предварительно зачищают и надрезают сухожилия.



Рис. 3.2. Шпигование мяса

*Шпигованное мясо* приготавливают из верхнего, внутреннего, бокового и наружного кусков тазобедренной части, массой 1,5...2 кг. Мясо зачищают и шпигуют вдоль волокон (или под углом 45°) морковью, белыми кореньями, шпиком, нарезанными длинными брусочками (рис. 3.2).

Охлажденный шпик вводят в мясо с помощью шпиговальной иглы.

*Отварное мясо* приготавливают из лопаточной и подлопаточной частей, грудинки, покромки (мясо I категории), массой 1,5...2 кг.

**Порционные полуфабрикаты**.

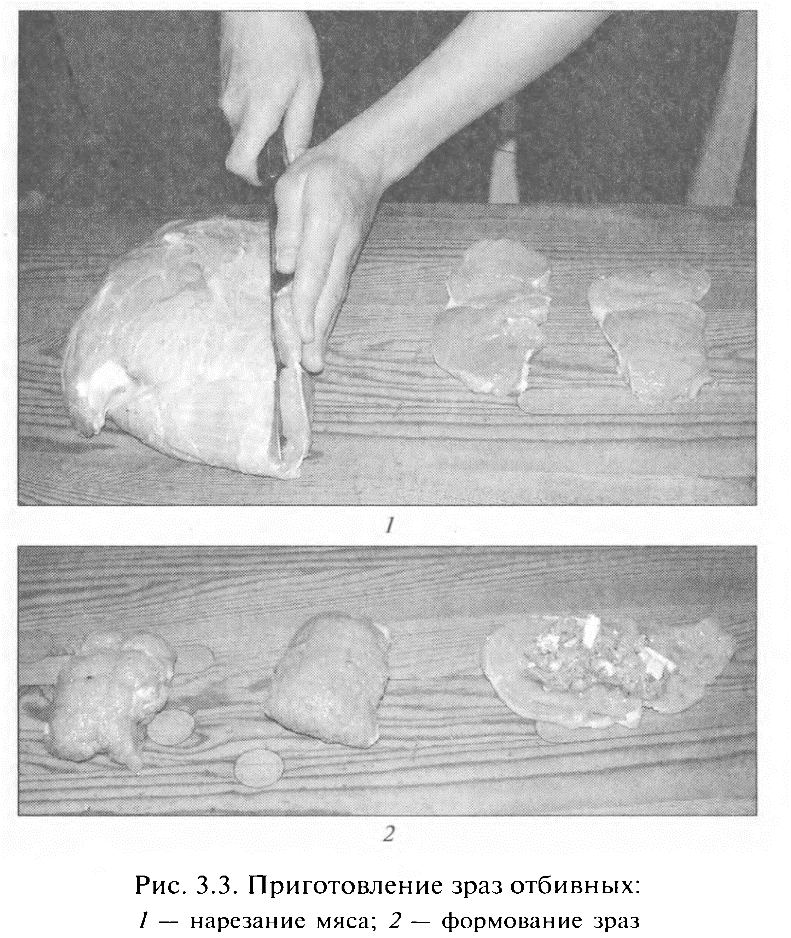
*Бифштекс* — нарезают под прямым углом из утолщенной части вырезки по одному куску на порцию, толщиной 2...3 см, слегка отбивают.

*Филе* — нарезают под прямым углом из средней части вырезки но одному куску на порцию, толщиной 4...5 см, затем придают им округлую форму, но не отбивают.

*Лангет* — нарезают под углом 40...45° из тонкой части вырезки по два куска на порцию, толщиной 1... 1,5 см, слегка отбивают.

*Антрекот* — нарезают из толстого и тонкого краев порционные куски толщиной 1,5...2 см, отбивают, надрезают сухожилия и пленки. Антрекот имеет овально-продолговатую форму.

*Зразы отбивные* — нарезают из бокового и наружного кусков тазобедренной части порционные куски толщиной 1... 1,5 см, отбивают, на середину кладут фарш, свертывают в виде маленьких колбасок и перевязывают ниткой или шпагатом. Для фарша пассерованный репчатый лук соединяют с измельченными вареными яйцами или грибами, зеленью петрушки, молотыми сухарями, кладут соль, перец и перемешивают (рис. 3.3).



*Говядина духовая* — нарезают из бокового и наружного кусков тазобедренной части порционные куски толщиной 1,5...2 см, отбивают, надрезают сухожилия. Используют по 1 ...2 куска на порцию.

*Ромштекс* — нарезают из толстого и тонкого краев, верхнего и внутреннего кусков тазобедренной части порционные куски толщиной 1,5...2 см, отбивают, надрезают сухожилия, посыпают солью и перцем, смачивают в льезоне, панируют в красной панировке и придают форму.

**Мелкокусковые полуфабрикаты**.

*Бефстроганов* — нарезают из толстого и тонкого краев, внутреннего и верхнего кусков тазобедренной части, из обрезков вырезки на порционные куски толщиной 1... 1,5 см, отбивают до толщины 0,5 см и нарезают брусочками длиной 3...4 см, массой 5**...**7 г.

*Азу* — нарезают из бокового и наружного кусков тазобедренной части порционные куски толщиной 1,5...2 см и разрезают на брусочки вдвое толще, чем бефстроганов, массой 10... 15 г.

*Поджарка* — нарезают из толстого и тонкого краев, верхнего и ннутреннего кусков тазобедренной части куски толщиной 2 см, отбивают и режут на брусочки массой 10... 15 г.

*Шашлык по-московски* — нарезают из вырезки кусочки в виде кубиков массой 30...40 г и слегка отбивают. Шпик нарезают квадратиками, репчатый лук режут кружочками, затем надевают на шпажки, чередуя мясо, шпик и лук.

*Гуляш* — нарезают из лопаточной и подлопаточной частей, покромки, грудинки кусочки в виде кубиков массой 20...30 г по 4... 5 шт. на порцию.

**Лекция 9.** **Приготовление полуфабрикатов крупнокусковых, порционных, мелкокусковых из мяса баранины и свинины.**

Технология приготовления, кулинарное использование, требования к качеству, условия и сроки хранения.

**Крупнокусковые полуфабрикаты**.

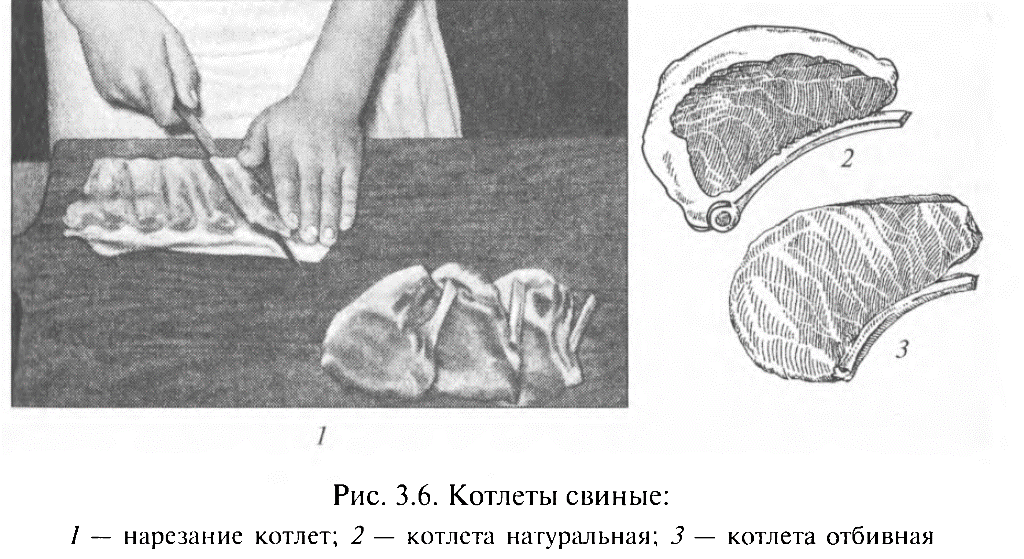
*Для блюда «Баранина (свинина) жареная*» используют большие куски мяса массой 1,5...2 кг корейки, тазобедренной части, лопаточной части (у свиной туши — из шейной части). Лопаточную часть предварительно свертывают рулетом и перевязывают шпагатом.

*Грудинка фаршированная* — у грудинки со стороны пашины прорезают пленки между наружным слоем мякоти и мякотью на реберных костях так, чтобы образовался глубокий «карман». Образовавшийся «карман» заполняют фаршем, разрез закрепляют шпажкой или зашивают. С внутренней стороны грудинки надрезают пленки вдоль реберных костей, чтобы удалить кости после тепловой обработки.

Для фарша используют гречневую или рисовую кашу, мясо с рисом. Гречневую (или рисовую) кашу соединяют с пассерованным луком, вареным рубленым яйцом, молотым перцем, зеленью петрушки и хорошо перемешивают. Сырое мясо измельчают, добавляют воду, соль, молотый перец, пассерованный репчатый пук, отварной рис и перемешивают.

**Порционные полуфабрикаты**.

*Котлеты натуральные из баранины и свинины* нарезают из корейки, примыкающей к почечной части, с XIII до VI ребра. Для нарезания корейку кладут на стол ребрами вверх и, начиная от почечной части, нарезают под углом 45° порционные куски вместе с реберной косточкой. У нарезанных кусков вдоль ребра подрезают мякоть на 2... 3 см, косточку зачищают, котлеты отбивают и надрезают сухожилия (рис. 3.6).



*Котлеты отбивные из баранины и свинины* нарезают из корейки, оставшейся после нарезания натуральных котлет, с VI ребра. Порционные куски нарезают под углом 45° вместе с реберной косточкой. Подрезают мякоть вдоль косточки, косточку зачищают, мякоть отбивают, надрезают сухожилия, посыпают солью и перцем, смачивают в льезоне и панируют.

*Эскалоп* — нарезают из корейки без реберных костей

порционные куски толщиной 1... 1,5 см, отбивают, надрезают сухожилия. Используют по 1 ...2 куска на порцию.

*Шашлык по-карски* — нарезают из почечной части корейки по одному куску на порцию и маринуют. Для маринования нарезанное мясо кладут в неокисляющуюся посуду, сбрызгивают лимонным соком или уксусом, кладут мелко измельченный репчатый лук, молотый перец, соль, зелень петрушки и укропа (можно добавить растительное масло), все перемешивают и ставят в холодильник на 4... 5 ч. Почки маринуют вместе с мясом. Перед жареньем на шпажку вначале надевают половинку почки, затем мясо и вторую половинку почки.

*Шницель отбивной* — нарезают из мякоти тазобедренной части порционные куски толщиной 1,5...2 см. Мякоть отбивают, надрезают сухожилия, посыпают солью, перцем, смачивают в льезоне, панируют в сухарях и придают соответствующую форму.

*Духовая баранина, свинина* — нарезают из лопаточной части (у свиной туши — из шейной части) порционные куски под углом 45°, толщиной 2...2,5 см.

**Мелкокусковые полуфабрикаты**.

*Шашлык по-кавказски* — нарезают из мякоти корейки и тазобедренной части кусочки в виде кубиков массой 30...40 г и маринуют. Перед жареньем надевают на шпажку по 5...6 кусочков.

*Рагу* — нарубают из грудинки баранины или свинины кусочки вместе с косточкой в виде кубиков массой 30...40 г по 3...4 кусочка на порцию.

*Плов* — нарезают из лопаточной части, грудинки кусочки в виде кубиков массой 15...20 г по 6...8 кусочков на порцию.

*Гуляш* — нарезают из лопаточной и шейной частей свинины кусочки в виде кубиков массой 20...30 г, с содержанием жира не более 20 %.

*Поджарка* — нарезают из корейки и тазобедренной части в виде брусочков массой 10... 15 г.

**Лекция 10. Технология приготовления начинок для фарширования мяса.**

Для фарширования полуфабрикатов из мяса готовят разнообразные начинки из сырых, отварных, жареных, пассерованных продуктов, с добавлением соусов, орехов и других ингредиентов.

*Для фарширования грудинки*: гречневую (рисовую) кашу соединяют с пассерованным репчатым луком, рубленым отварным яйцом, зеленью петрушки, укропа.

*Начинка для галантина*.

Мясо говядины с добавлением свинины через мясорубку 2 — 3 раза, протереть через сито, добавить в несколько приемов сырые яйца, молоко и выбить. В подготовленный фарш добавить нарезанный мелкими кубиками шпик, фисташки или зеленый горошек, соль, перец, мускатный орех и перемешать.

*Начинка для рулета из говядины*: замороженный зеленый горошек — 100 г, морковь — 100 г, шпинат — 2 г, ломтики бекона — 50 г, вареные яйца — 4 шт., свежие хлебные крошки — 100 г, молоко — 60, соль, перец по вкусу.

Последовательность приготовления:

1) лук очистить и мелко нарезать. Мясо вымыть, обсушить и натереть со всех сторон солью, перцем и тимьяном. Поместить в глубокую миску, засыпать луком и петрушкой, полить уксусом и оставить на 2 — 3 ч. Бекон нарезать маленькими кусочками и обжарить на сухой сковороде золотистого цвета в течение 5 мин. Морковь очистить, нарезать тонкими пластинами. Опусти в кипяток и варить до мягкости в течение 10—15 мин;

2) горох разморозить при комнатной температуре, обсушить. Соединить в миске хлебные крошки, горох, кусочки бекона, молоко, соль и перец, тщательно перемешать.

*Фарш из говядины*. Говядину дважды пропустить через мясорубку, добавить соль, черный молотый перец, тщательно перемешать. Добавить сливки, соль, перец, французские травы, перемешать до однородной консистенции.

Фарш из мяса. Способ 1. Сырое мясо нарезают кусочками 40...50 г, обжаривают на противне; кладут в кастрюлю или котел, наливают немного воды или бульона и припускают до готовности.

Готовое мясо пропускают через мясорубку вместе с пассерованным луком. Из бульона готовят белый соус. Измельченное мясо соединяют с соусом, добавляют соль, молотый перец и перемешивают. Можно добавить рассыпчатый рис и мелкорубленые крутые яйца.

Способ 2. Сырое мясо нарезают небольшими кусками, пропускают через мясорубку, жарят. Для лучшего размягчения мяса добавляют немного бульона или воды, закрывают посуду крышкой и припускают. Готовое мясо охлаждают, пропускают через мясорубку вторично, добавляют зелень, пассерованный лук, молотый перец, соль, заправляют соусом и все перемешивают.

Можно приготовить фарш из вареного мяса. Для этого вареное мясо нарезают, пропускают через мясорубку вместе с пассерованным репчатым луком, добавляют молотый перец, соль, зелень, соус и все перемешивают.

**Лекция 11. Фарширование лопатки, окорока, грудинки, молочных поросят и поросячьей головы. Сворачивание рулетом фаршированной и не фаршированной лопатки, окорока, молочных поросят.**

**Технология** приготовления рулета для карпаччо и его замораживание.

*Рулет из фаршированной лопатки (окорока).*

Ингредиенты : баранья лопатка (окорок), говяжий фарш (из реберной части), грецкие орехи (очищенные), чеснок, курага, соль, перец, французские травы.

Последовательность приготовления:

1) баранью лопатку (окорок) без костей — вымыть, обсушить, отбить, посолить, поперчить;

2) грецкие орехи очистить, крупно порубить, перемешать с замоченной и нарезанной курагой и чесноком;

3) приготовить фарш из говядины. В говяжий фарш добавить сливки, соль, перец, французские травы, перемешать;

4) на подготовленную баранью лопатку (окорок) разложить ровным слоем мясной фарш. Поверх него разложить смесь из орехов, чеснока и кураги, свернуть рулетом. Скрепить рулет ниткой или зубочистками.

*Грудинка, фаршированная кашей.*

Ингредиенты : баранина, козлятина — 1,66 кг, крупа гречневая необжаренная — 520 г или крупа рисовая — 390 г, лук репчатый — 360 г, маргарин столовый — 120 г, яйца — 4 шт., зелень укропа или петрушки — 80 г, соль и перец по вкусу.

Масса полуфабриката — 2,69 кг.

У грудинки со стороны пашины прорезают пленки по всей длине грудинки между наружным слоем мякоти и мякотью на реберных костях так, чтобы образовался «карман». Этот «карман» заполняют фаршем. Края зашивают или скрепляют шпажками.

С внутренней стороны грудинки надрезают пленки вдоль реберных костей (для их удаления после тепловой обработки).

Для фарша: гречневую (рисовую) кашу соединяют с пассерованным репчатым луком, рубленым отварным яйцом, зеленью петрушки, укропа.

Для использования грудинки в натуральном виде ее зачищают от пленок и надрезают пленки вдоль реберных костей (для их удаления после тепловой обработки).

*Молочный поросенок фаршированный*.

Последовательность приготовления поросенка фаршированного.

Ингредиенты : поросенок — 2 кг, свинина (курица или телятина) — 500 г, сало (шпик) — 150 г, язык говяжий — 250 г, яичный белок — 3 шт., сливки — 700 мл, перец черный и фаршируют поросенка подготовленной массой (рис. 3.11, в).

3. Скрепление шпажками : используют металлические шпажки длиной около 10 см, чтобы закрыть начинку внутри поросенка. Прокалывают шпажками края брюшка поросенка на расстоянии 2,5 см одной шпажки от другой. От края отступают тоже на расстояние 2,5 см, чтобы при жаренье избежать риска разрыва края брюшка.

4. Связывание шпажек : подготовленную нитку длиной около 1 м обматывают вокруг шпажек в форме «восьмерки»; во время обматывания стягивают нить, чтобы сомкнуть края разрезанного брюшка; завязывают на узел и обрезают нить после последней шпажки.

5.Закрепление ножек : длинную иглу с вдетой ниткой пропускают через окорочка так, чтобы они прошли и через тело между окорочками. Затем пропускают иглу с ниткой через одну ножку, тело и другую ножку. Нитку завязывают на узел. Чтобы связать передние ножки, пропускают иглу дважды через ножки и шейку. Нить завязывают (рис. 3.11, г).

Можно предварительно зашить частично разрез, а через оставшееся отверстие наполнить поросенка фаршем, после чего поросенка зашить.

Подготовленного поросенка завернуть в салфетку или пищевую пленку и перевязать.

7. Надрезание кожи : подготовленного поросенка выкладывают на противень вверх спинкой. Острым ножом делают мелкие надрезы вдоль спины поросенка, расстояние между каждым надрезом 2,5 см — вдоль позвоночника от головы и до хвоста. Глубина надрезов не должна превышать 2,5 см, этого достаточно для выхода жира во время тепловой обработки, в то время как мясо задето не будет.



*Фарширование свиной головы***.** 1 свиная голова, шпик, 400 г телятины или нежирной свинины, 1 телячья или свиная печень, 2 луковицы, 0,5 батона, перец, соль, мускатный орех, 4–5 яиц, небольшие маринованные огурчики.

**Д**ля варки**:** коренья, перец, соль, уксус, кости головы, лавровый лист.

Приготовление. Свиную голову очистить и промыть, отделить нижнюю челюсть, вынуть кости, залить маринадом, приготовленным из уксуса, соли, лаврового листа, и выдержать в холодном месте 2–3 суток. На салфетку положить нарезанный тонкими пластинами шпик, на него — вытертую досуха голову (кожей на шпик).

Приготовить фарш: телятину или свинину мелко нарубить, печень нарезать небольшими полосками, сложить в кастрюлю и, помешивая, прогреть до побеления мяса, затем сложить его в салфетку и отжать. Репчатый лук измельчить, поджарить в масле, батон замочить в воде, молоке или бульоне и отжать, посолить, добавить перец, мускатный орех, 2 яйца, перемешать, протереть через сито или дуршлаг. Смешать с мясом.

Фарширование. В голову положить слой этого фарша, затем слой мелко нарезанных огурчиков и шпика, нарезанные ломтиками крутые яйца (2–3 шт.), снова слой фарша и так, пока не наполнится голова. Обшить ее тканевой салфеткой и варить несколько часов в воде с кореньями, перцем, солью, небольшим количеством уксуса и вынутыми из головы костями. Голову вынуть, остудить, снять салфетку, выложить на блюдо, украсить желе из уваренного и процеженного бульона от варки головы, поставить в холодное место.

*Рулет карпаччо из телятины с моцареллой и базиликом.*

Ингредиенты : телятина (вырезка) — 160 г, моцарелла — 30 г, базилик — 20 г, соль, перец черный молотый.

Последовательность приготовления:

1) зачистить телячью вырезку;

2) вырезку разрезать вдоль и развернуть

3) пласт немного отбить

4) нарезать моцареллу тонкими пластинами;

5) отбитое мясо посолить и поперчить, выложить на один край листочки базилика и на них ломтики моцарелла);

6) свернуть рулет;

7) быстро обжарить рулет на растительном масле, только чтобы сверху образовалась белая корочка (рис. 3.16, е);

8) обжаренный рулет плотно завернуть, прижимая, в пищевую пленку и заморозить (приблизительно в течение 4 ч) (рис. 3.16, ж).

Можно готовить карпаччо из мяса без дополнительных ингредиентов.

Термин «карпаччо» в современном общественном питании применяется практически к любому тонко нарезанному сырому продукту питания.

Замораживание. После приготовления (не позднее чем через 30 мин) полуфабрикаты отправляют до реализации на охлаждение на 2 ч при температуре 0 — 4 °С до температуры 6 — 8 °С внутри продукта. Затем замораживают при температуре от -18 до -24 °С. Продолжительность замораживания составляет не менее 3 ч, температура внутри полуфабриката — не менее -10 °С.

**Лекция 12. Технология приготовления кнельной массы из мяса, отсаживание кнельной массы из кондитерского мешка. Подбор пряностей и приправ при приготовлении полуфабрикатов из мяса.**

*Приготовление кнельной массы*

Изделия из кнельной массы более нежной консистенции. Их используют для приготовления различных блюд в диетическом питании, а также для фарширования.

На 1 кг мякоти, г: хлеб пшеничный высшего сорта — 100, молоко — 150, сливки — 200, соль —15, яйца — 72 (3 яичных белка).

Для кнельной массы берут боковую и наружную часть задней ноги без соединительной ткани и пленок. Мясо пропускают через мясорубку с двумя решетками или дважды с одной решеткой с мелкими отверстиями. В измельченную массу добавляют размоченный в молоке черствый пшеничный хлеб высшего сорта без корок, перемешивают и еще раз пропускают через мясорубку. Затем массу растирают и протирают через сито для отделения крупных частиц.

Охлажденную протертую массу взбивают, добавляя небольшими порциями яичный белок и сливки. В кнельную массу добавляют соль и хорошо перемешивают. Готовая кнельная масса должна быть однородной, нежной и пышной.

**Лекция 13. Правила охлаждения и замораживания подготовленных полуфабрикатов из мяса.**

Правила охлаждения и замораживания подготовленных полуфабрикатов из мяса, предназначенных для дальнейшего использования

После приготовления (не позднее чем через 30 мин) полуфабрикаты отправляют до реализации на охлаждение на 2 ч при температуре 0 — 4 °С до температуры 6 — 8 °С внутри продукта.

Порционные полуфабрикаты располагают в лотках полунаклонно в один ряд.

Готовые полуфабрикаты замораживают по традиционной технологии при температуре от -18 до -24 °С.

Продолжительность замораживания составляет не менее 3 ч, температура внутри полуфабриката — не менее -10 °С.

*Требования к безопасности хранения полуфабрикатов из мяса.*

**Сроки годности крупнокусковых бескостных, в том числе в посоленном виде, полуфабрикатов из говядины** (ТУ 9214-345-00419779—06)

1.1. Без применения вакуума.

1.1.1. Охлажденных при температуре:

- от 2 до 6 °С — от 2 до 3 сут.; от -1 до +1 °С — от 5 до 7 сут.

1.1.2. Замороженных:

- не выше -10 °С — 30 сут.;

- не выше -18 °С — не более 90 сут.

1.2. С применением вакуума.

1.2.1. Охлажденных при температуре:

- от 2 до 6 °С — от 5 до 7 сут.;

- от -1 до +1 °С — от 10 до 15 сут.;

1.2.2. Замороженных — не выше -10 °С — 30 сут.

**Срок годности полуфабрикатов из свинины** (ТУ 9214-456-00419779-03)

2.1. Бескостных крупнокусковых, в том числе в посоленном виде, при температуре:

- от 2 до 6 °С охлажденных из парного сырья без применения вакуума — 3 сут., с применением вакуума — 7 сут.;

- из охлажденного сырья без применения вакуума — 2 сут., с применением вакуума — 5 сут.;

- замороженных при температуре не выше -12 °С — не более 30 сут., не выше минус 18 °С — не более 90 сут.

**Срок годности полуфабрикатов из баранины** (ТУ 9214-575-00419779—09)

3.1. Крупнокусковых (от 500 до 5 000 г) охлажденных:

- без применения вакуума при температуре от 2 до 6°С — не более 2 сут.;

- с применением вакуума при температуре от 2 до 6 °С — не более 5 сут.;

- замороженных — при температуре не выше -18 °С — не более 30 сут.

3.2.3. Мясокостных (от 500 до 2 000 г) охлажденных:

- без применения вакуума при температуре от 2 до 6 °С — не более 1 сут.;

- замороженных — при температуре не выше -18 °С — не более 25 сут.

**Сроки годности полуфабрикатов мясных из телятины**

ТУ 9214-793-00419779-09 (взамен ТУ 9214-793-00419779-02))

При температуре от 2 до 6 °С:

4.1. Крупнокусковых бескостных — 48 ч;

4.2. Крупнокусковых мясокостных — 72 ч;

4.3. Порционных бескостных и мясокостных — 36 ч.

Литература:

1. Самородова И.П. Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции, учебник. – М.: Академия, 2017 г.
2. Н.А. Анфимова, Кулинария, учебное пособие для НПО, общественное питание, М.; Академия; 2007.

Сборник рецептур блюд является основным нормативным документом для определения потребно­сти и расхода сырья, выхода готовых блюд и изделий.

Нормы вложения на большую часть продуктов в рецептурах даны в граммах. Исключение составляют яйца, на которые нормы даны в штуках и граммах.

В рецептурах на блюда и закуски из мяса и мясопродуктов масса нетто продуктов и выход готовых изделий исчисляются исходя из поступления говядины I категории, баранины I категории, свинины мясной, субпродуктов (кроме вымени) мороженых. При использовании мясных продуктов другой кондиции следует производить пересчет.

Формулы, используемые при решении задач:

, (3.1)

, (3.2)  
   
 , (3.3)

Пример решения задачи:

Определить закладку брутто печени говяжьей охлажденной порционными кусками для блюда «Печень, тушенная в соусе». В рецептуре №592 предусмотрена масса нетто печени 105г. Следовательно, масса брутто печени составит: (по формуле 3.1)



Ответ: Мбр печени охлаждённой = 112г

Нормы отходов для всех видов мясных продуктов даются для целых туш или полутуш. При получении мяса отдельными частями, для которых установлен другой процент отходов, определяя закладку сырья брутто, необходимо сделать пересчет, так как в рецептуре предусмотрена норма вложения сырья весом нетто. Для приготовления, например, отварного мяса из разных частей туши, имеющих различный процент отходов, необходимо закладывать разный вес брутто. Если для приготовления порций вареного мяса весом 75 г потребуется мяса нетто 121г и брутто (при средних отходах туши говядины I категории 26 %) 164г, то при поступлении на производство задней ноги туши, имеющей 23 % отходов, для получения порции того же веса потребуется меньше продукта брутто:



Ответ: Мбр = 157г

Так определяют вес брутто для мяса, поступающего отдельными частями.

При поступлении нестандартного сырья норма закладки определяется по такому же расчету в соответствии с фактическими отходами, на которые в каждом отдельном случае составляется акт в установленном порядке. Отходы определяются на предприятии путем контрольных проработок

Решить ситуационные задачи:

1. Определить закладку брутто говядины II категории для блюда «Гуляш» на 4 порции. Если известно, что нетто говядины на 1 порцию составляет 79 г.
2. Определить нетто телятины для блюда «Грудинка в соусе» на 15 порций. Если известно, что брутто телятины (грудинка) составляет 110 г. на 1 порцию.
3. Найдите количество отходов по среднетушевым нормам отходов при поступлении на склад предприятия 80 кг говядины II категории упитанности.
4. Рассчитать количество сырья необходимое для приготовления 10 порций полуфабриката говядины для блюда «Мясо, жареное крупным куском» (№542/III-2005).
5. Определить количество отходов и закладку брутто баранины II категории для блюда «Рагу из баранины» на 5 порций. Если известно, что нетто баранины на 1 порцию составляет 86 г.
6. Определить нетто говядины I категории для блюда «Азу» на 25 порций, если известно, что брутто говядины составляет 162г. на 1 порцию.
7. Какое количество порций полуфабрикатов можно получить из 45кг говядины I категории для блюда «Бифштекс рубленый», если масса полуфабриката 1 порции составляет 143г.
8. Масса разделанной говядины II категории упитанности 140кг. Сколько говядины массой брутто было израсходовано?
9. Определить закладку брутто говядины II категории для блюда «Говядина в красном кисло-сладком соусе» на 15 порций, если известно, что нетто говядины на 1 порцию составляет 80г. (Для приготовления блюда мясо тушат крупным куском)
10. Определить нетто свинины I категории для блюда «Жаркое по- домашнему» на 35 порций, если известно, что брутто свинины составляет 216г. на 1 порцию.
11. Какое количество порций полуфабрикатов можно получить из 456кг говядины II категории для блюда «Котлеты, запечённые с молочным соусом», если масса полуфабриката 1 порции составляет 263г.
12. Масса говяжьих охлажденных почек (брутто) 7кг. Норма отходов при механической обработке 7%, потери при варке 47%. Определить массу отварных почек.
13. Определить закладку брутто почек говяжьих охлаждённых для блюда «Почки по-русски» на 25 порций, если известно, что нетто почек говяжьих на 1 порцию составляет 156 г.
14. Определить нетто свинины I категории для блюда «Жаркое по- домашнему» на 35 порций. Если известно, что брутто свинины мясной составляет 87г. на 1 порцию.
15. Какое количество порций полуфабрикатов можно получить из 7кг баранины II категории для блюда «Плов», если масса полуфабриката 1 порции составляет 71г.
16. Масса говяжьей печени мороженой 17кг. Определить количество отходов при холодной обработке.
17. Рассчитать количество сырья необходимое для приготовления 24 порций полуфабриката из говядины для блюда «Бифштекс» (№548/III-2005)
18. Определить нетто сердца(мороженое) для блюда «Сердце в соусе» на 12 порций, если известно, что брутто сердца составляет 98г. на 1 порцию.
19. Рассчитать количество сырья необходимое для приготовления 19 порций полуфабриката из говядины для блюда «Филе» (№551/III-2007)
20. Какое количество порций полуфабрикатов можно получить из 89кг баранины II категории для блюда «Щницель», если масса полуфабриката 1 порции составляет 62г?
21. Рассчитать количество сырья необходимое для приготовления 55 порций полуфабриката из баранины для блюда «Грудинка, фаршированная кашей» (№544/III-2005)
22. Рассчитать количество сырья необходимое для приготовления 17 порций полуфабриката из козлятины для блюда «Грудинка, фаршированная рисом» (№545/III-2005)
23. Какое количество порций полуфабрикатов можно получить из 24кг свинины жирной для блюда «Щницель», если масса полуфабриката 1 порции составляет 125г.
24. Какое количество порций полуфабрикатов можно получить из 523кг говядины II категории для блюда «Котлеты, запечённые с молочным соусом», если масса полуфабриката 1 порции составляет 263г.

Срок сдачи до конца сессии luda\_80-80@mail.ru