

Методична розробка  
уроку виробничого навчання  
по темі:

Майстра виробничого навчання  
Решетилівського професійного  
аграрного ліцею  
Шевченко Ірини Володимирівни

Решетилівка, 2009



Ніби композитор, кулінар додає до своєї страви ті чи інші ноти. Ніби архітектор, кулінар надає своїй страві форми.

А ми, як ніхто вміємо насолодитися смаком і формою кулінарного шедевра.



## План уроку

### **Група 33 К-К**

Тема програми. Страви складного приготування з м'яса.

Тема уроку. Страви складного приготування з м'яса.

Мета уроку:

- продовжувати формувати уміння та навички учнів, закріпити засвоєння технології приготування страв з м'яса та птиці, ознайомити з особливостями приготування банкетних м'ясних страв, проведення бракеражу готових страв і попередження їх недоліків, економного використання сировини, електроенергії, води;
- розвивати логічність, аналітичність мислення, творчість при приготуванні банкетних страв з м'яса;
- сприяти вихованню поваги до обраної професії, відповідальності за якість приготування страв, охайності у роботі.

Тип уроку: формування складних професійних вмінь та навичок.

Вид уроку: урок – вправа.

Матеріально-технічне забезпечення: сировина, обладнання, інвентар, інструменти, інструкційно-технологічні картки, Технологія приготування їжі: Підручник для проф.-техн. навч. закл. /М. С. Косовенко, Ж. М. Смирнова, Л. Я. Старовойт. - К.:Факт,2003. - 360с.; іл.

Дидактичне забезпечення уроку: мультимедійна дошка, комп'ютер (ноутбук).

Міжпредметні зв'язки: спец технологія: тема «Приготування банкетних м'ясних страв», організація підприємств масового харчування: тема «Організація роботи м'ясного цеху», «Організація роботи гарячого цеху», обладнання підприємств масового харчування: тема «Механічне обладнання», «Теплове обладнання», фізіологія, санітарія та гігієна ПМХ: тема «Санітарні вимоги до приготування м'ясних страв».

## Порядок проведення уроку.

### **I. Організаційна частина.**

1. Перевірка присутності учнів.
2. Наявність спецодягу.

### **II. Перевірка знань теоретичного матеріалу.**

1. Яке значення мають страви з м'яса у харчуванні людини?
2. Як класифікують м'ясо залежно від виду забійної худоби?
3. Класифікація м'яса в залежності від термічного стану.
4. Яке м'ясо називають остиглим?
5. Яке м'ясо називають охолодженим?
6. Яке м'ясо називають підмороженим?
7. Яке м'ясо називають замороженим?
8. З яких послідовних операцій складається технологічна схема обробки м'яса?
9. В якому цеху здійснюють обробку м'яса і приготування напівфабрикатів?

10. На які частини ділять тушу яловичини?
11. На які частини ділять тушу свинини?
12. Як сортують м'ясо залежно від кулінарного призначення?
13. Як за розміром розрізняють н/ф з м'яса?
14. Охарактеризувати н/ф з м'яса за способом приготування
15. Які способи застосовують при готуванні н/ф з м'яса?
16. Як нарізують м'ясо на порціонні або дрібні шматочки?
17. З якою метою м'ясо відбивають?
18. Як і з якою метою м'ясо маринують?
19. Які ви знаєте страви з м'яса?
20. Яке значення мають страви з птиці у харчуванні людини?
21. Які вимоги до якості свіжих тушок птиці?
22. З яких процесів складається обробка с/г птиці?
23. Для чого проводять заправлення птиці?
24. Які ви знаєте способи заправлення птиці?
25. Які ви знаєте страви з птиці?
26. Яких вимог безпеки праці дотримуються при приготуванні страв з м'яса та птиці?
27. Яких вимог санітарії та гігієни необхідно дотримуватися при приготуванні м'ясних н/ф?
28. Яке обладнання можна використати при приготуванні страв з м'яса&

### **III. Вступний інструктаж.**

1. Оголошення теми, мети і завдання уроку.
2. Послідовність виконання поставлених завдань.
3. Ознайомлення з правилами безпеки праці при виконанні завдань.
4. Ознайомлення з графіком руху по робочих місцях.
5. Ознайомити з робочим місцем.

#### **Графік руху по робочих місцях.**

1. Стегенця фарширована (1 ланка).
2. М'ясо по-французьки (2 ланка).
3. Курка фарширована ( 3 ланка).
4. Стек із солодким перцем (4 ланка).

### **IV. Самостійна робота учнів та інструктаж майстра в/н.**

1. Учні згідно графіка на робочому місці виконують завдання в повному обсязі, дотримуючись правил поведінки та безпеки праці на робочому місці.
2. Складання звіту про виконання завдань, прибирання робочого місця.
3. Захист виконаних завдань.

#### **Майстер-викладач.**

- Спостерігає за роботою учнів.
- Повторне пояснення.
- Цільові обходи робочих місць.
- Особиста участь.
- Перевірка обдуманості дії.

### **V. Заключний інструктаж.**

#### **Виробничі ситуації.**

1. М'ясо до початку теплової обробки виділяє м'ясний сік. Яка причина? (Посолили заздалегідь)
2. Зварене м'ясо завітрилося. Що необхідно зробити?
3. Що необхідно зробити щоб сосиски під час варіння не потріскалися? (Проколоти в кількох місцях)
4. Як отримати рівномірно підсмажені кірочку на великих шматках м'яса? ( Спочатку смажити на плит, а потім у жаровій шафі).
5. Чому при смаженні м'яса в жаровій шафі його не можна поливати гарячою водою? (Стане твердим).
6. Що зробити щоб м'ясо при смаженні не прилипало до сковороди? (Покласти в жир декілька кружалець моркви).
7. М'ясо під час смаження деформувалося. Яка причина? (Багато сполучної тканини).
8. Що зробити якщо тушка птиці при смаженні у жаровій шафі дуже підрум'янилась? (Накрити зверху пергаментним папером змащеним жиром або загорнути у фольгу).

#### **Запитання для заключного інструктажу.**

1. Чим цінні страви з м'яса?
2. Які зміни відбуваються в м'ясі при тепловій обробці?
3. Що є спільного при приготуванні стейків з м'ясних продуктів?
4. Назвати види фаршів для фарширування птиці.
5. Які види начинок використовують для стегенець фаршированих?
6. З якою метою м'ясо маринують?
7. Для чого м'ясо відбивають?

**Домашнє завдання:** повторити технологію приготування банкетних холодних страв.

Майстер в/н

І. В. Шевченко

## **Хімічний склад і харчова цінність м'яса та птиці.**

М'ясо і м'ясні продукти - важливі продукти харчування, оскільки містять усі необхідні для організму людини речовини: білки - 16-21%, жири - 0,5-37%, вуглеводи - 0,4-0,8%, екстрактивні речовини - 2,5-3%, Мінеральні речовини - 0,7-1,3%, ферменти, вітаміни А, D, РР, групи В.

Амінокислотний склад білків м'язових волокон близький до оптимального, коефіцієнт засвоєння їх дуже високий (97%). Жири підвищують калорійність страв, а також є джерелом енергії. Екстрактивні речовини надають стравам своєрідного приємного смаку та аромату, сприяють виділенню травних соків, збудженню апетиту та поліпшують засвоюваність їжі.

До с/г птиці належать кури, гуси, качки, індики.

М'ясо птиці поживне, смачне і легко засвоюється. Воно мстить білки (15-22%), мінеральні солі, екстрактивні речовини, вітаміни А, D, РР, групи В. Жир птиці плавиться при низькій температурі, в ньому багато ненасичених кислот. При тепловій обробці він розтоплюється і просочує м'язову тканину, завдяки чому м'ясо стає соковитим, поліпшується його смак. У м'ясі птиці переважають повноцінні білки, які легко засвоюються. З мінеральних речовин м'ясо містить солі калію натрію, фосфору, кальцію, заліза, міді.

В порівнянні із забійною худобою сполучної тканини в птиці менше, вона більш ніжна і пухка.

## **Вимоги до якості сировини.**

**Яловичина.** М'ясо старих тварин має темне забарвлення м'язів, грубу, щільну, велико зернисту будову, внутрішній жир жовтого кольору.

М'ясо волів і корів яскраво-червоного кольору з великою кількістю підшкірного жиру від білого до жовтуватого кольору. М'язи мають будову ніжну, щільну, тонкозернисту з прошарками жиру.

М'ясо яловичини молодняка має рожево-червоний колір, м'язи тонкозернисті, жир білий щільний, легко кришиться, прошарків жиру майже немає.

Телятина - м'ясо від світло-рожевого до сірувато-рожевого кольору, ніжної консистенції. Підшкірний жир майже відсутній, внутрішній жир щільний, білого або біло-рожевого кольору, сполучна тканина ніжна.

Яловичина I категорії повинна мати кругле фіолетове клеймо в 5 місцях - на лопатковій, спинній, крижовій, стегновій і грудній частинах; яловичина II категорії - квадратне фіолетове в двох місцях - на лопатковій і стегновій частинах.

На яловичині від молодих тварин I і II категорій праворуч від клейма має бути буква «М».

На худій яловичині ставлять клеймо червоного кольору у вигляді трикутників на лопатковій і стегновій частинах. Таке м'ясо використовують для промислової переробки.

**Свинина.** Свинину дістають від тварин, які мають забійну масу більш як 34кг. М'ясо від світло-рожевого до червоного кольору, м'язи ніжні, з прошарком жиру, внутрішній жир білий, підшкірний рожевого відтінку.

М'ясо молодих свиней (підсвинків), забійна маса яких від 12 до 38кг, ніжніше ніж свинина, світлого кольору.

М'ясо поросят-молочників, забійна маса яких від 3 до 6кг, має дуже ніжні м'язи, колір від блідо-рожевого до білого.

На свинину I категорії ставлять кругле клеймо (на лопаткову частину кожної пів туші); II - квадратне; III - овальне; IV - трикутне; V - кругле. Праворуч від клейма ставлять букву «М». На свинині для промислової переробки праворуч від клейма мають бути букви «ПП».

**Птиця.** Якість м'яса птиці оцінюють за зовнішнім виглядом тушок, вгодованістю, кольором м'яса, його консистенцією, станом жиру, запахом, якістю бульйону. За цими ознаками тушки птиці поділяють на свіжі, сумнівної свіжості, несвіжі.

Свіжі тушки мають дзьоб глянцеватий, сухий, щільний і без запаху. Очне яблуко заповнює всю орбіту. Колір шкіри біло-жовтуватий, місцями з рожевим відтінком. Поверхня суха, м'язи щільні, пружні, колір м'язів у курей та індиків світло-рожевий, грудні м'язи білі з рожевуватим відтінком. Підшкірний і внутрішній жир білий, злегка жовтуватий або жовтий, без стороннього запаху. У гусей і качок м'язова тканина червоного кольору, поверхня злегка волога. Бульйон при варінні прозорий, ароматний. Свіжі заморожені тушки вкриті інеєм, при постукуванні видають чіткий звук.

## Гарячі м'ясні страви.

Свинина найпоширеніший в українській кухні вид м'яса, а сало - основна приправа при готуванні більшості страв. Сире (солоне), смажене і варене сало часто вживають на сніданок і полудник. Багато м'ясних страв також шпигують салом.

Крім м'яса і сала, для приготування смачних і поживних страв використовують голову, печінку, мозок, шлунок (кендюх) та інші частини свинячої туші, а з крові готують дуже смачні ковбаси (з начинкою із крові, гречаної каші і сала).

Широко використовують також домашню птицю - кури, качки, гуси, індики, а також яловичину, баранину й телятину.

Велику кількість м'ясних страв (вареники, млинці, фаршировані овочі, голубці і ін.) готують комбіновано з іншими продуктами - борошном, овочами і т. д.

Другі м'ясні страви бувають варені, запечені, смажені і тушковані.

Для приготування варених м'ясних страв беруть частини задніх і передніх ніг, грудинку і пружок яловичини, телятини та свинини.

Відрубаний сікачем шматок м'яса кладуть у невелику кількість киплячої води (1-1,5л на 1кг м'яса) і нагрівають до кипіння, а потім продовжують

варити при температурі 85-90 С. Під кінець варіння кладуть сіль, цибулю, коріння. Товсті шматки м'яса (10см і більше) для кращого проварювання слід починати варити у холодній воді .

Тривалість варіння окремих видів м'яса : яловичини - 2-2,5год.; телятини - 1-1,5год.; баранини - 2-2,5год.; свинини - 1,5-2год.; молоді курятини - 45 хв. – 1год.; старої курятини - 3-4год.; курчат - 30хв.; нирок - 1,5год.

Готовність м'яса перевіряють проколюванням кухарською голкою найтовщої частини шматка. У зварене м'ясо голка входить легко, а з проколини витікає безбарвний сік. У недоварене м'ясо голка входить важче, а сік, що витікає з проколини, має червонуватий колір і швидко згортається в окропі.

Смажені м'ясні другі страви готують з частин туші, які містять невелику кількість сполучної тканини. З туш ВРХ для смаження найбільш придатні вирізка, тонкий і товстий край. З туш баранини, свинини, телятини можна смажити всі частини.

Смажать м'ясо так. Розігрівають невелику посудину, на дно її кладуть жир, нагрівають його до температури 140-150С, кладуть куски м'яса на відстані 4-6см один від одного (при щільному вкладанні кусків волога, яка повільно випаровується з них, перешкоджає утворенню кірки). Як тільки утвориться кірка, м'ясо перевертають на другий бік. Великі шматки м'яса спочатку обсмажують на плиті у відкритій посудині. В обох випадках м'ясо потім доводять до готовності в духовці. Якщо смажити тільки в духовці, одержують нерівномірну кірку. М'ясо з туш дрібної рогатої худоби, тушок качок і гусей треба смажити лише в духовці.

При такому способі обсмажування м'ясо зберігає цінні складові частини і стає соковитим, смачним приємним на запах. Жир і сік, які виділяються при обсмажуванні, використовують для приготування підлив.

Щоб поліпшити смак і надати м'ясу соковитості, його через кожні 10-15хв. поливають жиром, на якому воно обсмажується. Крім того м'ясо необхідно смажити незадовго до їди. Тривалість обсмажування буває різною. Так, наприклад, після утворення кірки тривалість обсмажування яловичини в духовці коливається від 25 хв. до 1 год. 40 хв. залежно від частини туші.

Тривалість обсмажування кусків різних видів м'яса така - баранини: частини задньої ноги - 70хв., корейка - 40хв., грудинка - 30хв.; свинини: частини задньої ноги - 55хв., м'якоть передньої ноги - 90хв., корейка - 80хв., грудинка - 60хв.; телятини: частини задньої ноги - 50хв., м'якоть передньої ноги - 80хв., грудинка - 45хв., гусятини - 60-90хв., качатини - 45-60хв.

Ступінь обсмажування визначається за кольором соку, який виділяється при проколюванні м'яса кухарською голкою, або по його пружності при надавлюванні рукою. Слабо просмажене м'ясо всередині куска має темно-рожевий колір і виділяє при надавлюванні рукою кров'янистий сік. Середньо просмажене м'ясо всередині куска має блідо-рожевий колір. Добре просмажене м'ясо у всіх частинах кука має коричнево-сірий колір і виділяє прозорий безбарвний сік.

Тушковані м'ясні страви - найпоширеніші в українській кухні. Тушкування - процес, що займає проміжне положення між варінням у воді, з одного боку, і обсмажуванням - з другого.

М'ясо тушкують у щільно закритій посудині при температурі 100С. Під дією водяної пари (з підливи чи з бульйону), що поступово (протягом 2-3 год.) проникає в глибину куска, воно доходить до готовності. Кірка, яка утворилася при обсмажуванні м'яса, перешкоджає швидкому проникненню пари всередину куска та виділенню з нього екстрактивних і поживних речовин у підливу. До м'яса і підливи ( для поліпшення їх смаку і аромату)

при тушкуванні додають приправи - ароматичні овочі і прянощі (цибулю, моркву, селеру, кріп, петрушку, перець, лавровий лист та ін.).

Перевагою тушкування перед варінням і обсмажуванням є те, що при цьому способі приготування м'яса значно краще зберігаються його загальні і смакові якості, вітаміни та аромат приправ.

В багатьох випадках м'ясо перед обсмажуванням шпигують часником, цибулею або салом, що надає страві приємного смаку і аромату. Для цього часник і цибулю нарізують довгими брусочками і впихають їх у отвори, зроблені у м'ясі, загостреним кілочком під кутом 45 градусів до напрямку волокон. Сало теж нарізують довгими брусочками завтовшки 0,5-0,75см і впихають їх шпигу вальною голкою.

Куски м'яса після обсмажування одним рядом укладають в неглибоку посудину, наполовину заливають бульйоном, додають продукти згідно з рецептурою і тушкують під закритою кришкою, стежачи за тим, щоб рідина при тушкуванні не википала (її, в міру потреби доливають).

Готуючи деякі страви, м'ясо після тушкування виймають з посудини і ставлять у духовку для відновлення кірки.

Дуже часто м'ясо тушкують з овочами, чорносливом, грибами, рисом, капустою, яблуками та іншими продуктами. Підготовлені для запікання вироби вміщують на змащені маслом листи чи сковороди, зверху злегка змащують маслом або яйцем, а інколи посипають тертим сиром або меленими сухарями. Вироби запікають у духовці при температурі понад 250С до тих пір, поки на поверхні не утвориться рум'яна кірочка.

Дуже багато страв готують із січеного м'яса - січеники, смаженина, галушки та ін.

Січеники готують так само, як і січені котлети, але співвідношення продуктів у них різне.

Чудову на смак страву готують тушкуванням у грибному бульйоні виготовлених із січеного м'яса обсмажених битків.

Дуже часто січене м'ясо готують з різними начинками. Це: смаженина з гречаною кашею, тушкова в сметані; січеники тушковані з начинкою із хрину та ін.

## **Страви з яловичини.**

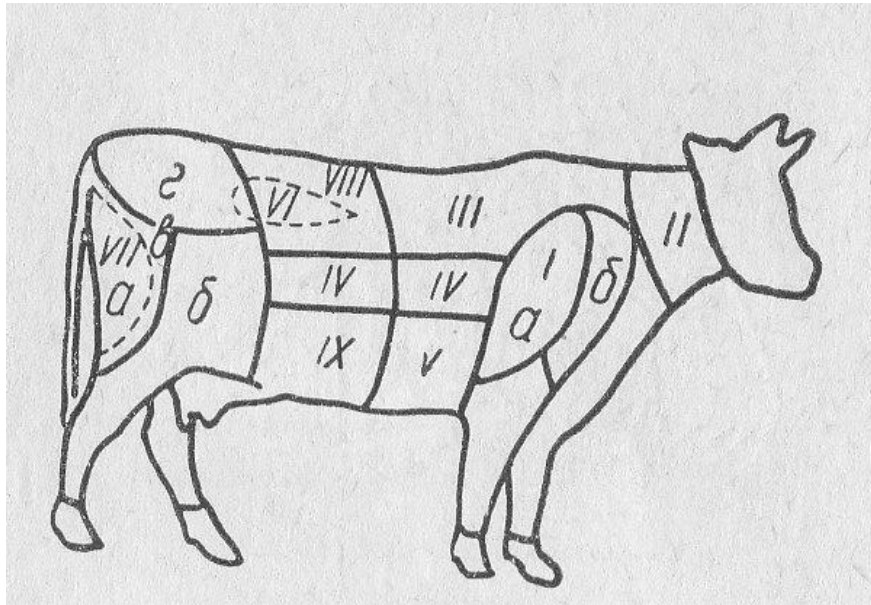
М'ясо з різних частин яловичої туші має неоднакову харчову цінність і кулінарне призначення, що залежить від кількості сполучної тканини в ньому.

Вирізка, товстий і тонкий край містять невеликий процент сполучної тканини, при тепловій обробці швидко розм'якшуються і використовуються для смаження в натуральному вигляді.

Лопаткова, бокова і зовнішня частини задньої ноги містять велику кількість сполучної тканини, розм'якшуються лише при тривалій тепловій обробці, а тому використовуються для тушкування, для смаження у січеному вигляді та для варіння.

Шия і пахвина від туш низької вгодованості містить до 30% сполучної тканини, а тому йдуть для приготування страв із січеного м'яса та м'ясних фаршів.

### **Яловича туша.**



I - лопатка (а і б - плечова і заплічна частини);

II - шия;

III - товстий край;

IV - пружок;

V - грудинка;

VI - вирізка;

VII - задня нога (а, б, в, г - внутрішня, бокова, зовнішня і верхня частини);

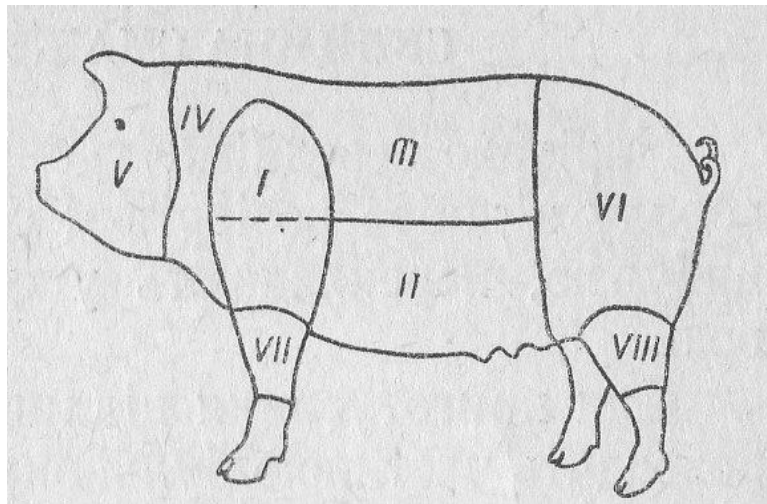
VIII - тонкий край;

IX - пахвина.

## Страви з свинини.

Окремі частини свинячої туші мають своє кулінарне призначення.

Так, корейка і окіст засмажуються в натуральному вигляді - цілими або великим порціонними кусками. Лопатка (передня нога) і грудинка використовуються для засмажування в натуральному вигляді - цілими або великими кусками, а також для тушкування великими і дрібними кусками.



Свиняча туша

I - лопатка;

II - грудинка;

III - корейка;

IV - шия;

V - голова;

VI - окіст;

VII - гомілка;

VIII – гомілка.

## **Страви з птиці.**

Смажать птицю цілими тушками і порціонними шматочками. Їх смажать основним способом, у жаровій шафі та у фритюрі. Втрати маси при смаженні птиці становлять 25-40%, залежно від виду і вмісту жиру, який при смаженні витоплюється (при смаженні жирних качок і гусей витоплюється до 15% жиру).

Для тушкування використовують дорослу птицю, яка при смаженні стає твердою і несмачною. Перед тушкуванням м'ясо обсмажують з обох боків на розігрітій сковороді з жиром до утворення золотистої кірочки, що надає страві відповідного смаку і запаху. Під час тушкування додають ароматичні корені та спеції. Тушковане м'ясо стає соковитим і смачним.

## **Процеси, що відбуваються в м'ясі під час теплової кулінарної обробки.**

У процесі теплової обробки м'яса білки, жири, мінеральні речовини зазнають складних змін. Повноцінні білки м'язових волокон під час нагрівання зсідуються (денатурують) і витискують рідину, яка міститься в них, разом з розчиненими в ній речовинами. При цьому м'язові волокна ущільнюються, втрачають здатність вбирати воду, маса м'яса зменшується.

Сполучна тканина м'яса складається із неповноцінних білків колагену і еластину. Колаген під дією теплоти і при достатній кількості вологи перетворюється в глютин, який розчиняється у гарячій воді.

М'ясо вважається готовим при перетворенні 45% колагену в глютин. При цьому зв'язок між колагеновими волокнами послаблюється і м'ясо розм'якшується. Процес переходу колагену в глютин розпочинається при температурі 50С і особливо швидко відбувається при температурі 100С. При смаженні м'ясо, що містить стійкий колаген, залишається твердим, оскільки волога з нього випаровується швидше, ніж відбувається перехід колагену в глютин. Колагенові волокна при цьому скорочуються, а шматочки м'яса деформуються. Тому для смаження використовують м'ясо, яке містить мало сполучної тканини. Перед смаженням м'ясо відбивають, роблять надсічки, перерізають сполучну тканину, щоб запобігти деформуванню.

М'ясо з великим вмістом сполучної тканини використовують для варіння і тушкування, де є додатковий вміст вологи.

Часто м'ясо, перед тепловою обробкою, маринують (стейки, шашлики). У кислому середовищі перехід колагену відбувається швидше.

Екстрактивні речовини, мінеральні солі, розчинні білки під час варіння м'яса переходять у відвар. Білки переходять у відвар доти, поки м'ясо не прогріється. Тому солити воду, в якій вариться м'ясо, треба після того, як воно добре прогріється і білки втратять здатність розчинятися.

При смаженні волога з поверхні м'яса частково випаровується, а частково переміщується в середину виробів. М'ясо слід смажити на добре розігрітій сковороді з жиром при сильному нагріванні. При цьому швидко утворюється кірочка, яка запобігає витіканню клітинного соку. Колір золотистої кірочки зумовлений реакціями меланоїдиноутворення, в ній концентруються білки, мінеральні і екстрактивні речовини м'яса, які надають йому особливо приємного смаку і аромату. Червоний колір м'яса залежить від міоглобіну, який під час теплової обробки змінюється.

Жир, під час смаження витоплюється, а під час варіння переходить у бульйон.

## Інструкційно-технологічна картка

### До теми «Страви з м'яса».

Норми розрахунку сировини взято із книги: Технологія приготування їжі: Підручник для проф.-техн. навч. закл ./М. С. Косовенко, Ж. М. Смирнова, Л. Я. Старовойт. – К.: Факт, 2003. - 360с.

### «Стейк із солодким перцем».

Розрахунок на 91с.

Назва сировини	Маса бруutto, Г	Маса нетто, Г	Вихід готової продукції, Г
Яловичина (вирізка)	395		
<b>Для маринаду:</b>			
олія	80	80	
лимон	25	23	
вино червоне	25	25	
базилік	5	5	
сіть	3	3	
перець чорний мелений	1	1	
<b>Маса тушкованого м'яса</b>	-	230	
<b>Для соусу:</b>			
вершки	100	100	
коньяк	50	50	
перець солодкий	50	46	
хрін	10	8	
борошно	5	5	
<b>Маса тушкованого м'яса з соусом</b>	-	230/100	
<b>Для гарніру:</b>			
салат	42	40	
капуста червоноголова	12	11	
капуста пекінська	12	11	

перець солодкий	13	12	
морква	13	11	
апельсин	20	18	
лимон	12	11	
кукурудза або горошок консервовані	18	18	
маслини	7,7	7	
цибуля-порей	13	12	
петрушка	7	6,5	
<b>Маса овочів</b>	-	150	
<b><u>Вихід</u></b>	-	-	445

**Обладнання та інвентар:** ємкість для приготування маринаду, ножі кухарської трійки, дошка обробна «ОС», «МС», молоток відбивний, сковорода, лопатка дерев'яна, каструля, сотейник, посуд для подачі, ваги, плита електрична.

#### **Вимоги безпеки праці.**

- Без дозволу майстра в/н не вмикати електрообладнання.
- Перед початком роботи перевірити наявність заземлення у електрообладнання.
- Біля плити стояти на гумовому килимку.
- Кришку з каструлі знімати рухом «на себе».
- Не допускати проливання рідини і жиру на поверхню електроконфорок.
- Обережно поводитися з ножами.
- Всю нарізку проводити до дошки.
- Не допускати проливання рідини і жиру на підлогу, якщо це сталося підлогу негайно витерти.
- Не залишати обладнання без нагляду.

## **Технологія приготування.**

Стейк нарізати з голівки зачищеної вирізки по 1 шматку на порцію, злегка відбити, надати овально-продовгуватої форми.

Приготування маринаду: з олії, з обчищеного і дрібно нарізаного лимону, червоного вина, базиліка, солі і чорного меленого перцю готують маринад.

Стейки покласти в маринад і витримати в ньому 24 години, періодично перевертаючи, замариновані стейки вийняти, обсушити і посмажити.

Приготування соусу: просіяне борошно пасерувати при температурі 150-160С, періодично помішуючи, до утворення світло-коричневого кольору. Охолоджену до 60-70С борошняну пасеровку розвести теплими вершками, ретельно розмішати і ввести в решту киплячих вершків, процідити, додати подрібнений хрін, перець солодкий, коньяк, залити м'ясо і тушкувати до готовності. Подають стек на великому блюді, прикрашеному свіжими і консервованими овочами.

## **Вимоги до якості.**

Зовнішній вигляд: стейк покритий соусом, сірого кольору

Смак: в міру солоний, гострий.

Запах: смаженого м'яса, приправ.

Консистенція: м'яса - м'яка, соковита, соусу - неоднорідна, злегка в'язка.

## Інструкційно-технологічна картка

### До теми «Страви з м'яса».

Норми розрахунку сировини взято із книги: Технологія приготування їжі: Підручник для проф.-техн. навч. закл /М. С. Косовенко, Ж. М. Смирнова, Л. Я. Старовойт. – К.: Факт, 2003. - 360с.

### М'ясо по-французьки.

Розрахунок на 102с.

Назва сировини	Маса брутто, г	Маса нетто, г	Вихід готової продукції, г
Свинина	255		
Цибуля ріпчаста	167		
Помідори свіжі	130		
Сир твердий	74	72	
Майонез	20	20	
Сіль	1	1	
Перець чорний мелений	0,2	0,2	
Олія	20	20	
Зелень петрушки	6	5	
<b>Овочі припущені</b>	-	150	
<b>Маса запеченого м'яса</b>	-	300	
<b>Вихід</b>	-	-	450

**Обладнання та інвентар:** ваги, жарова шафа, плита електрична, ножі кухарської трійки, дошки обробні «МС», «ОС», молоток відбивний, сковорода, тертушка, лопатка дерев'яна, посуд для подачі

### **Вимоги безпеки праці.**

- Без дозволу майстра в/н не вмикати електрообладнання.
- Перед початком роботи перевірити наявність заземлення у електрообладнання.
- Біля плити стояти на гумовому килимку.
- Кришку з каструлі знімати рухом «на себе».
- Не допускати проливання рідини і жиру на поверхню електроконфорок.
- Обережно поводитися з ножами.
- Всю нарізку проводити до дошки.
- Не допускати проливання рідини і жиру на підлогу, якщо це сталося підлогу негайно витерти.
- Не залишати обладнання без нагляду.
- Листи виймати із жарової шафи у рукавицях.

### **Технологія приготування.**

Свинину (лопаткову частину) нарізати на порційні шматки, відбити і надати круглої форми. Підготовлені шматки м'яса посолити, поперчити і змастити соусом майонез. Ріпчасту цибулю нарізати соломкою і пасерувати. Помідори нарізати скибочками. М'ясо викласти на розігріту сковороду з жиром і обсмажити з одного боку. Наверх викласти пасеровану цибулю і скибочки помідорів. Посипати м'ясо твердим сиром і запікати у жаровій шафі 5-7хв. Відпустити на круглому блюді зі складним гарніром.

### **Вимоги до якості.**

Зовнішній вигляд: на поверхні м'яса золотиста кірочка, поряд розміщений гарнір.

Смак: в міру солоний, з присмаком сиру, помідорів та майонезу.

Запах: приємний.

Консистенція: м'ясо м'яке, соковите.

### Інструкційно-технологічна картка

#### До теми «Страви з м'яса».

Норми розрахунку сировини взято із книги: Технологія приготування їжі: Підручник для проф.-техн. навч. закл./М. С. Косовенко, Ж. М. Смирнова, Л. Я. Старовойт. – К.: Факт, 2003. - 360с.

#### **Курка фарширована.**

Розрахунок на 109с.

---

Назва сировини	Маса брутто, г	Маса нетто, г	Вихід готової продукції, г
Курка	210		
Маргарин столовий	6	6	
Яблука	250	237	
Цукор	5	5	
Кориця	3	3	
Маса фаршу	-	150	
Маса смаженого виробу	-	275	
Масло вершкове	10	10	
Вихід	-	-	285

---

---

**Обладнання та інвентар:** ваги, плита, жарова шафа, ножі кухарської трійки, дошка обробна «ОС», «МС», ємкість для приготування начинки, кухарська нитка та голка, лист, дерев'яна лопатка, ложка, посуд для подачі.

### **Вимоги безпеки праці.**

- Без дозволу майстра в/н не вмикати електрообладнання.
- Перед початком роботи перевірити наявність заземлення у електрообладнання.
- Біля плити стояти на гумовому килимку.
- Кришку з каструлі знімати рухом «на себе».
- Не допускати проливання рідини і жиру на поверхню електроконфорок.
- Обережно поводитися з ножами.
- Всю нарізку проводити до дошки.
- Не допускати проливання рідини і жиру на підлогу, якщо це сталося підлогу негайно витерти.
- Не залишати обладнання без нагляду.
- Листи виймати із жарової шафи у рукавицях

### **Технологія приготування.**

Тушку птиці розібрати, помити. Яблука помити, обчистити від шкірочки, видалити насіннєве гніздо, нарізати часточками, посипати цукром і корицею.

Підготовлену тушку птиці посолити зсередини, наповнити фаршем, отвір зашити кухарською ниткою. Ніжки і крильця птиці перед смаженням в жаровій шафі потрібно щільно зв'язати.

Поверхню тушки птиці потрібно змастити розтопленим маслом, обсмажити з усіх сторін, посолити, поперчити. Далі смажити в жаровій шафі 60-90хв.

при температурі 220С, періодично поливаючи жиром. Жирну птицю поливають бульйоном.

Готовність птиці визначають, проколюючи м'якоть в стегенцях. М'ясо повинно бути м'яким, сік, що витікає - світлим.

Перед подаванням вийняти нитку, розрубати птицю на порції. В банкетному виконанні можна подати цілою тушкою. На блюді зробити «постамент» із хліба, зверху розмістити птицю спинкою донизу. Поряд розмістити печені яблука, апельсини, мандарини. На кісточки одіти «папільйотки». Страву полити жиром, що утворився при смаженні птиці, або розтопленим вершковим маслом, прикрасити зеленню.

### **Вимоги до якості.**

Зовнішній вигляд: смажена птиця повинна мати рівномірний золотистий колір, філе курки - білий, окосту - сірий або світло-коричневий.

Смак і запах: в міру солоний, характерний для виду птиці і начинки.

Консистенція: м'яка, соковита, шкірочка - хрумка.

### **Інструкційно-технологічна картка**

#### **До теми «Страви з м'яса».**

Норми розрахунку сировини взято із книги: Технологія приготування їжі: Підручник для проф.-техн. навч. закл /М. С. Косовенко, Ж. М. Смирнова, Л. Я. Старовойт. – К.: Факт, 2003. - 360с.

### **Стегенця фаршировані.**

Розрахунок на 114с.

Назва сировини	Маса брутто, г	Маса нетто, г	Вага готової продукції, г
Стегенця курячі	300		
Печериці	50	44	
Цибуля ріпчаста	20	17	
Яйця	1/2шт.	20	
Сир голландський	30	28	
Вершкове масло	10	10	
Сіль	3	3	
Перець чорний мелений	0,01	0,01	
Мускатний горіх	0,02	0,02	

Карі	0,5	0,5	
<b>Маса смажених стегенець</b>	-	250	
<b>Гарнір:</b>			
огірки свіжі	10	9	
помідори	10	9	
апельсини	10	8	
цибуля зелена	5	4	
зелень петрушки	5	4,5	
хліб пшеничний	25	25	
<b>Вихід</b>	-	-	310

**Обладнання та інвентар:** ваги, плита електрична, жарова шафа, ножі кухарської трійки, обробні дошки «ОС», «МС», «Яйця», м'ясорубка, сковорода, тертка, ємкість для приготування фаршу, кухарська нитка та голка, лист, дерев'яна лопатка, посуд для подачі.

#### **Вимоги безпеки праці.**

- Без дозволу майстра в/н не вмикати електрообладнання.
- Перед початком роботи перевірити наявність заземлення у електрообладнання.
- Біля плити стояти на гумовому килимку.
- Кришку з каструлі знімати рухом «на себе».
- Не допускати проливання рідини і жиру на поверхню електроконфорок.
- Обережно поводитися з ножами.
- Всю нарізку проводити до дошки.
- Не допускати проливання рідини і жиру на підлогу, якщо це сталося підлогу негайно витерти.
- Не залишати обладнання без нагляду.
- Листи виймати із жарової шафи у рукавицях.

#### **Технологія приготування.**

Курячі стегенця розморозити, помити, зняти шкіру і відрубати кістку так, щоб частина її залишилась із шкірою. Зачистити кісточку від м'яса, м'ясо відділити від кісток і подрібнити на м'ясорубці. Додати смажені гриби з цибулею, тертий сир, яйця, сіль, спеції. Фарш добре перемішати. Шкіру наповнити фаршем і сформувати у вигляді стегенця. При формуванні стегенець краї шкіри зашити або загорнути навхрест. Фаршировані стегенця змастити жиром і викласти на лист, смажити в жаровій шафі при температурі 250С протягом 30-40 хв., періодично перевертаючи, поливаючи жиром, що виділяється. Пшеничний хліб нарізати на шматки і підсушити. Готові стегенця викласти на тости, оформити овочами і фруктами, на кісточку одягти «папільйотки».

#### **Вимоги до якості.**

Зовнішній вигляд: стегенця охайно викладені на тост і блюдо, оформлені овочами і фруктами.

Смак: ніжний, в міру солоний, притаманний м'ясу курки і грибам.

Запах: смаженої птиці.

Колір: поверхня золотиста, на розрізі біло-жовтуватий зі шматками грибів.

Консистенція: соковита, м'яка.

### **Організація роботи м'ясного цеху.**

М'ясо обробляють у м'ясному цеху, який обладнують мийною ванною, розрубною колодою, виробничими столами, м'ясорубкою або універсальним приводом та таким інвентарем: м'ясницькою сокирою, великим ножем-сікачем, ножами кухарської трійки та ножами для обвалювання м'яса, панірувальним ножем, сікачем для відбивання м'яса, обробними дошками, голкою для шпигування м'яса, мусатом для правки ножів, вагами настільними, лотками та контейнерами.

Розморожування м'яса здійснюють на повітрі. Його підвішують на гаки і монорейки так, щоб воно не доторкувалось до підлоги, стін і між собою.

Після розморожування з поверхні м'яса ножем зрізують ветеринарне клеймо, зачищають забруднені місця, кров'яні згустки, потім обмивають. М'ясо миють у підвішеному стані теплою водою спеціальними щітками-душами, трав'яними або капроновими щітками.

Розрубання туші здійснюють на розрубній колоді за допомогою м'ясницької сокири або великого ножа-сікача і великого ножа кухарської трійки.

Обвалювання м'яса здійснюють вручну на виробничих столах, використовуючи ножі для обвалювання і мусат для їх підточування. Для зачищення і жилкування м'яса використовують середній ніж кухарської трійки.

Для приготування січеної маси використовують м'ясорубку або універсальний привід. Напівфабрикати з м'яса, птиці виробляють на виробничому столі з використанням необхідного інвентарю: обробної дошки, ножів кухарської трійки, панірувального ножа, сікача для розпушування м'яса, тари, настільних циферблатних вагів.

## **Корисні поради.**

- Сире м'ясо не слід солити до готування, тому що це викликає попереднє виділення м'ясного соку, погіршує смакові якості м'яса й знижує його поживність.
- Щоб м'ясо виглядало привабливішим, його нарізають упоперек волокон.

- Шматки м'яса при смаженні не можна укладати щільно один біля одного, тому що в цьому випадку довго не утвориться кірочка й сильно виділятиметься сік.
- Котлети з м'яса краще готувати з різних сортів м'яса. Обкачайте їх спочатку у збитих яйцях, а потім у сухарях - цим ви збагатите їхній смак. Те ж саме робіть із відбивними.
- При смаженні шніцеля або відбивної котлети необхідно попередньо видалити всі жилки, тому що вони згортаються і роблять м'ясо безформним.
- Коли смажите м'ясо в духовці, поливайте його тільки гарячою водою; від холодної воно стане дуже твердим.
- Щоб м'ясо не пригоріло і не стало сухим, можна поставити в духовку невелику посудину з водою, Пара від води убереже м'ясо від пригорання і висихання.
- Якщо при обробці домашньої птиці розлилася жовч, треба ретельно протерти прогірклу частину сіллю і промити холодною водою.
- Якщо влити у воду столову ложку оцту, м'ясо птиці звариться швидше і буде більш ніжним на смак.
- Смажити шашлики, курей або порося на вертелі найкраще на березовому вугіллі: воно довго і рівно горить, добре віддає тепло. Дубове вугілля більш пухке і швидко прогорає, хоча на ньому добре готувати сосиски, рибу й овочі. У мангал можна покласти березові або вільхові дрова, а от хвойні породи дерев використовувати не треба - через смолистість вони можуть зіпсувати смак продуктів. Щоб надати страві копченого присмаку й аромату, знадобляться вільхові скіпки. Жменю скіпок треба на 30хв. замочити у воді й кинути на вугілля, коли воно розжариться до малинового кольору. Як тільки піде дим починайте готувати.

- З печінки легше зняти плівку, якщо вмочити пальці в сіль.
- Печінка стане особливо смачною, якщо перед смаженням її потримати 2-3 години у холодному молоці.
- Субпродукти варять у великій кількості води, що сприяє виділенню (наприклад із нирок, рубців) розчинних речовин, що мають неприємний запах.
- Готові, ще теплі страви з м'яса, риби й птиці поливають гарячим соусом, що містить крохмаль.
- М'ясо телят, курчат показане тільки молодим, для літніх людей ці продукти шкідливі, як і жирне м'ясо. Так само шкідливі для людей похилого віку субпродукти: печінка, язик, легені, серце, вим'я.
- М'ясо стане значно смачнішим, якщо перед приготуванням його відбити на дошці, змоченій холодною водою.
- Перед приготуванням м'ясо потрібно вимити в холодній воді.

## **Санітарні вимоги до приготування м'ясних страв.**

Обладнання в цехах установлюють так, щоб до нього був вільний доступ для прибирання. Розміщують не менше двох м'ясорубок: для сирих і варених продуктів. Робочі металеві частини машин після роботи розбирають, ретельно миють, обшпарюють кип'ятком, просушують у духовій шафі. Після прибирання машини прикривають чистими чохлами.

Ванни для промивання м'яса виготовляють із антикорозійного матеріалу.

Столи для обробки харчових продуктів і приготування кулінарних виробів покривають листами з нержавіючої сталі, дюралюмінію.

Для доставки продуктів на ПГХ використовують спеціалізований транспорт. М'ясо, птицю, ковбасні вироби і субпродукти перевозять у щільно закритих ящиках, оббитих усередині білою жерстю. В теплий період року використовують машини з холодильними установками.

Напівфабрикати, натуральний фарш та кулінарні вироби з м'ясного фаршу перевозять з найбільшим охолодженням (від +4 до +6С), укладаючи в один ряд у лотки або ящики з кришками, покриті всередині целофаном чи пергаментом.

М'ясо і м'ясопродукти зберігають у приміщеннях з холодильними установками. Такі продукти супроводжуються сертифікатами, де визначено їх якість, відповідність діючим стандартам.

Упродовж усього технологічного процесу приготування їжі додержується поточність. Їжу готують невеликими порціями, в міру реалізації. М'ясо обробляють лише в м'ясному цеху, де немає безпосереднього доведення його до готовності та випуску готової продукції. Його обробляють на маркірованих столах і дошках.

З м'ясної туші зрізують тавро і забруднені місця, добре промивають її поточною водою. Морожене м'ясо розморожують у підвішеному стані в спеціальних приміщеннях - дефростерах або на столах у м'ясному цеху. Заборонено розморожувати м'ясо у воді, біля гарячої плити або поблизу

батарею опалювальної системи. М'ясний фарш готують у міру потреби і зберігають на холоді.

Для обробки домашньої птиці у м'ясному цеху обладнують спеціалізовані столи та інвентар, бо птиця є переносником хвороботворних мікроорганізмів.

Другі страви з вареного м'яса обов'язково вдруге смажать або кип'ятять у бульйоні.

## **Правила роботи у кабінеті-лабораторії.**

1. Всі учні готують і здають майстрові медичні довідки про стан здоров'я.
2. Санітарний одяг приносять з дому чистий, випрасуваний, у поліетиленовому мішку.
3. Під час уроків виробничого навчання не дозволяється носити годинники, каблучки, персні, Нігті мають бути коротко підстрижені, без лаку.
4. До кабінету-лабораторії дозволяється входити лише у змінному взутті і санітарному одязі.
5. Не можна зачісувати волосся, коли вдягнуто білий халат.
6. У кабінеті-лабораторії сумки слід залишати на вішалці чи відведеному місці.
7. Перед початком занять потрібно вимити руки милом та щіткою, загорнути рукава; у процесі занять якнайчастіше мити руки.

## Строки зберігання продуктів, які швидко псуються.

Продукти	Строки зберігання при температурі від +4 до -8С, годин
Напівфабрикати м'ясні великокускові	48
Напівфабрикати м'ясні порційні, без панірування	36
Напівфабрикати м'ясні паніровані	24
Фарш м'ясний натуральний	6
Субпродукти: охолоджені	12
заморожені	24
Котлети, біфштекси січені (напівфабрикати)	12
Котлети, біфштекси січені (готові вироби)	24
Голубці фаршировані м'ясом і рисом(напівфабрикати)	6
Пельмені, фрикадельки, напівфабрикати м'ясні січені (заморожені)	24 (при температурі нижче 0С не більш як 72 год)
М'ясо відварене	24
М'ясо, печінка смажені	48
Кури, курчата відварні	24 (при температурі не вище як 20С до 3год)
Ковбаси варені, хліби м'ясні, сосиски, сардельки	48
Холодець, м'ясо заливне	12

## **Вимоги безпеки праці при приготуванні м'ясних страв.**

Згідно з діючим законодавством з охорони праці жоден робітник не допускається до роботи на ПГХ без проходження інструктажу та здачі технічного мінімуму з безпечних прийомів і методів роботи.

На ПГХ використовуються машини, які працюють від електродвигуна. Щоб виключити можливість ураження людини електрострумом, кожну машину заземлюють або зануляють.

Для швидкого і безпечного ввімкнення та вимкнення електричного обладнання пускові пристрої розміщують поряд з робочим місцем.

Забороняється мити і чистити ввімкнене електрообладнання, а також лишати його без нагляду.

З метою пожежної безпеки всі теплові апарати, коли нагрів їх зовнішніх стінок перевищує +60С, розміщують на відстані 0,5м від стін приміщення.

До всіх цехів і підсобних приміщень забезпечують вільний доступ. У кожному приміщенні обладнують пожежний стенд. Де встановлюють вогнегасник, шланг і ємкість з водою.

Перед початком роботи перевіряють санітарно-технічний стан машини: справність робочих органів і правильну їх установку, роботу на холостому ході, наявність захисних кожухів на обертальних механізмах.

Після пуску машини забороняється торкатися руками її рухомих частин.

При ввімкненому електродвигуні продукти у м'ясорубку проштовхують спеціальними товкачками.

Під час роботи машини забороняється її ремонтувати, прочищати. Це роблять вимкнувши електродвигун.

Не дозволяється перевантажувати машину продуктами, тому що це погіршує їх якість і прискорює зношення машини.

Після закінчення роботи машину вимикають з електромережі, розбирають, обчищають від залишків продуктів, змащують деталі, що зазнають тертя, харчовим жиром. Потім машину складають.

У м'ясному цеху використовують також м'ясницькі сокири та різні ножі. Для безпечної праці їх рукоятки мають бути щільно закріплені, а леза нагострені. Після закінчення роботи ножі поміщають у прорізи дерев'яної колодки.

З метою запобігання травматизму стежать, щоб підлога у цеху була сухою, а поряд з обвалювальними столами розташовувалися підніжні решітки. Кухарі при розробці м'яса повинні надягти гумові або клейончасті фартухи.

У кабінеті-лабораторії учні мають дотримуватися таких правил безпечної роботи:

- Не вмикати без дозволу електрообладнання.
- Працюючи біля плити, стояти на гумовому килимку і не притулятися до неї.
- Стежити за тим, щоб рідина і жир не потрапляли на гарячу поверхню конфорок.
- Обережно поводитися з ножами.

## Контрольні запитання.

1. Яке значення мають страви з м'яса у харчуванні людини?
2. Як класифікують м'ясо залежно від виду забійної худоби?(яловичина, свинина, баранина...)
3. Класифікація м'яса в залежності від термічного стану.
4. Яке м'ясо називають остиглим?(охол. до 12С)
5. Яке м'ясо називають охолодженим? ( 0-4С)
6. Яке м'ясо називають підмороженим? ( -2-(-3)С)
7. Яке м'ясо називають замороженим? (-8С)
8. З яких послідовних операцій складається технологічна схема обробки м'яса? ( розморожування, зачищення забруднених місць і видалення клейма, обмивання, обсушування, розрубання туші на частини, обвалювання, жилкування і зачищення від сухожилок, надлишків жиру і грубих плівок, приготування н/ф)
9. В якому цеху здійснюють обробку м'яса і приготування напівфабрикатів?
10. На які частини ділять тушу яловичини? ( лопатка, шийна, спинна (товстий край), пружок, грудинка, вирізка, тазостегнова, поперекова (тонкий край), пахвина, підлопаткова, гомілка)
11. На які частини ділять тушу свинини? (лопаткова, грудинка, шийна, корейка, окіст, вирізка)
12. Як сортують м'ясо залежно від кулінарного призначення? (мало сполучної тканини - для смаження; багато - варіння і тушкування)
13. Як за розміром розрізняють н/ф з м'яса? ( великошматкові, порційні, дрібно шматкові).
14. Охарактеризувати н/ф з м'яса за способом приготування (натуральні, паніровані і січні ( натуральні і із котлетної маси))
15. Які способи застосовують при готуванні н/ф з м'яса? (нарізування, відбивання, підрізування сухожилків, панірування, шпигування, маринування, подрібнення, вибивання)
16. Як нарізують м'ясо на порціонні або дрібні шматочки? (під кутом 45 градусів, уперек волокон)
17. З якою метою м'ясо відбивають? ( для розпушування спол. тканини)
18. Як і з якою метою м'ясо маринують? ( сприяє набуханням колагенових волокон сполучної тканини і розм'якшенню м'яса, що прискорює процес смаження; оцет, ріпч .цибуля, сіль, перець - на холод на 4-6 год. або у гарячу воду +сіль, цукор - довести до кипіння + лавр. лист, перець горошком, морква, цибуля, оцет - кип'ятять 10-15хв.)

19. Які ви знаєте страви з м'яса?
20. Яке значення мають страви з птиці у харчуванні людини?
21. Які вимоги до якості свіжих тушок птиці? (*дзьоб глянцеватий, сухий, щільний і без запаху, очне яблуко заповнює всю орбіту, колір шкіри біло-жовтий, місцями з рожевим відтінком; поверхня суха, м'язи щільні, пружні; підшкірний і внутрішній жир білий, злегка жовтуватий або жовтий, без стороннього запаху; бульйон при варінні прозорий, ароматний*)
22. З яких процесів складається обробка с/г птиці? (*розморожування, обсмалювання, відрубання голови, шиї, крилець, потрошіння, промивання*)
23. Для чого проводять заправлення птиці?
24. Які ви знаєте способи заправлення птиці? (*«в кишеньку», «в одну нитку», «в дві нитки», «ніжка в ніжку», «дзьобом»*)
25. Які ви знаєте страви з птиці?
26. Яких вимог безпеки праці дотримуються при приготуванні страв з м'яса та птиці?
27. Яких вимог санітарії та гігієни необхідно дотримуватися при приготуванні м'ясних н/ф?
28. Яке обладнання можна використати при приготуванні страв з м'яса