

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 11

ТЕМА: ТЕХНОЛОГІЯ СТРАВ ІЗ РИБИ

Мета роботи: вивчити теоретичні основи та оволодіти практичними навичками приготування страв із риби

В результаті проведення лабораторної роботи студенти повинні:

Знати: технологічний процес кулінарної обробки риби, схеми розбирання риби, види напівфабрикатів із риби та технологічні особливості їх приготування.

Вміти: застосовувати на практиці отримані знання щодо правил кулінарної обробки риби; визначати вихід та проводити органолептичну оцінку готової продукції, складати технологічні карти.

Літературні джерела

1. Доценко В., Губеня В., Кирпиченкова О., Кочерга В. Технологія продукції ресторанного господарства: навч. посібник. К.: Кондор, 2019. 292 с.
2. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: для підприємств громадського харчування всіх форм власності / Шалимінов О.В., Дятченко Т.П., Кравченко Л.О. та ін. К.: А.С.К. 2000. 848 с.
3. Мартиновська О. Велика кулінарна книга. Перша частина. Київ, 2023. 391 с.

ПЛАН РОБОТИ:

1. Ознайомитись із теоретичним матеріалом лекції
2. Ознайомитись із теоретичним матеріалом лабораторної роботи
3. Провести лабораторні дослідження, оцінити якість готової продукції, зробити висновки
4. Скласти технологічні карти готових виробів
5. Підготуватись до обговорення, опитування (тестування) питань теоретичного матеріалу лабораторної роботи

Технологічне устаткування: ваги електронні, термометр кулінарний, фритюрниця, пароконвектомат Unox XEVC0511E1R, м'ясорубка.

Посуд та інвентар: ножі, розбиральні дошки, лопатки, ложки, тарілки, виделки, лопатки, кухонні металеві щипці, рушники паперові, каструлі, пательні.

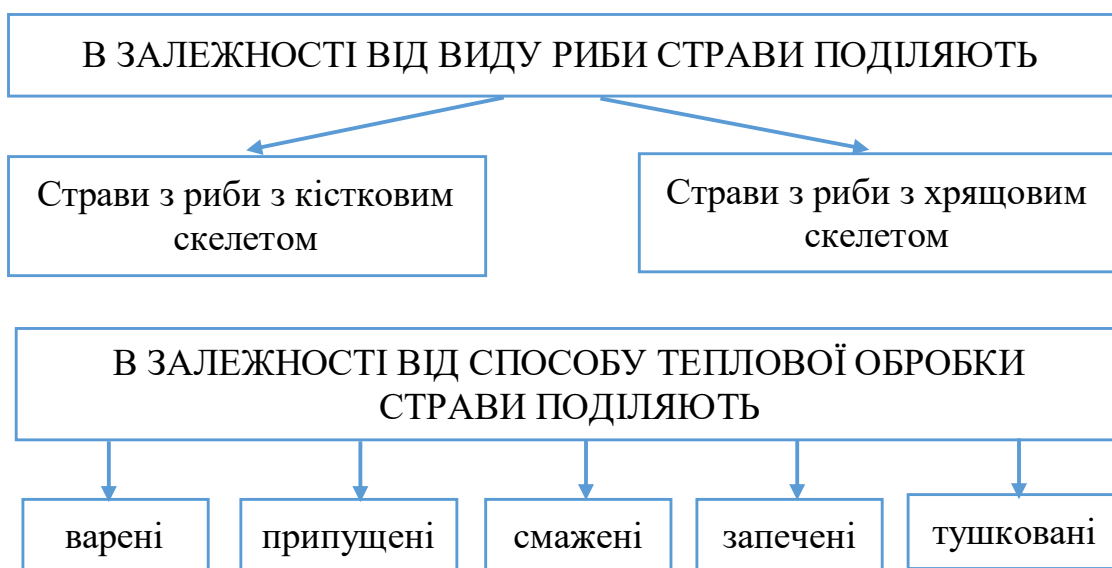
Продукти: для фішболів: філе окуня 500 г, філе лосося 250 г, панірувальні сухарі 3 ст.л., 1 жовток, 1 цибуля, 1 морква, 1 буряк, 2 гілочки екстрагону (тархуну), сіль, перець.

для скумбрії запеченої з цибулею: скумбрія (3 шт.), червона цибуля 500 гр (6...8 шт.), оливкова олія (5 ст. ложек), 6 ст. ложек винного оцету (або 1...2 ст.л. столового 9 % оцту), сіль, перець.

для хеку тушкованого із овочами: філе хека 500 г, картопля (3 – 4 шт.), цибуля 1 шт, морква 1 шт., заправка томатна з болгарським перцем 250 г, вершкове масло 50 г, вода або рибний бульйон 250 мл, сіль, перець.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

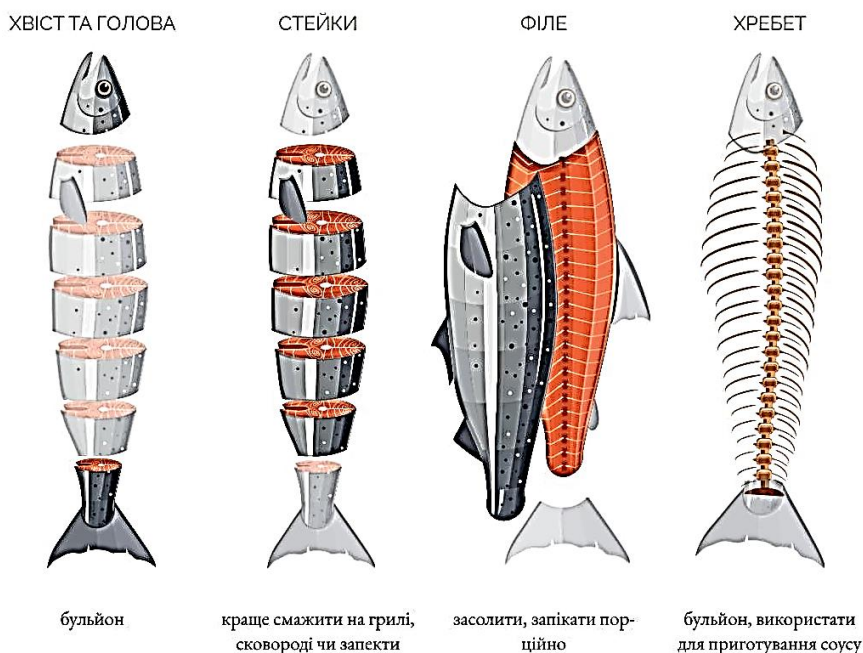
КЛАСИФІКАЦІЯ СТРАВ І КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ ІЗ РИБИ



Технологічна схема розбирання лосося наведена на рисунку 11.3.

За аналогічною схемою можна розібрати будь-яку рибу з родини лососевих: сьомга, форель, кета, горбуша тощо, а також сібас та дорадо.

З різних частин лосося можна приготувати різні страви (рис. 11.4).



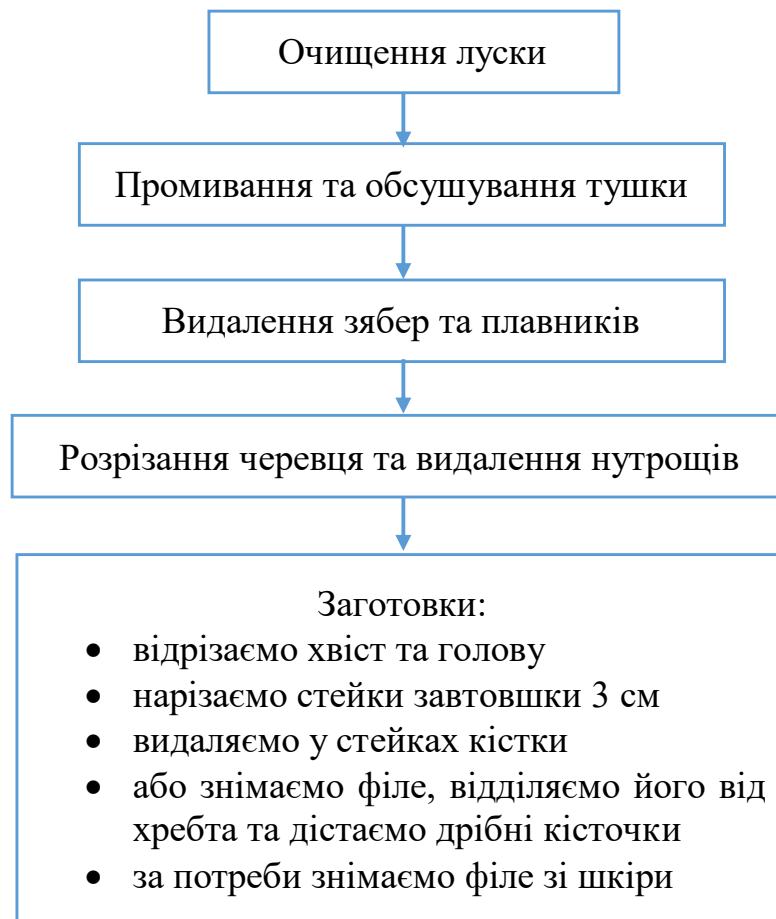


Рис. 11.3. Технологічна схема розбирання лосося.

На рисунку 11.4 наведена технологічна схема розбирання риб родини осетрових.

Напрямки кулінарного використання рибних напівфабрикатів наведено в таблиці 11.1.

Таблиця 11.1

Використання рибних напівфабрикатів

Спосіб розбирання	Вид риби	Відходи, %	Кулінарне використання
Риба ціла патрана з головою	Дрібна риба до 200 гр, щука, судак тощо	14...20	Варіння, смажіння, тушкування, фарширування
Риба ціла, патрана, без голови	Середня риба до 1,5 кг	29...35	Варіння, смажіння
Шматочки-кругляки	Риба середніх розмірів	30...35	Варіння, смажіння
Філе зі шкірою та реберними кістками	Риба, вагою понад 1,5 кг	26...43	Смажіння основним способом, варіння
Філе зі шкірою без реберних кісток	Риба, вагою понад 1,5 кг	36...50	Запікання, припускання

Чисте філе	Риба, вагою понад 1,5 кг	50...68	Смажіння у фритюрі, запікання, припускання, для отримання січеної маси
------------	--------------------------	---------	--



Рис.11.4. Технологічна схема розбирання осетрових риб.



Алгоритм виконання лабораторної роботи

Скумбрія запечена з цибулею

1. **Розморозжування скумбрії:** виконують одним із двох способів:
 - завчасно (за 12 годин до приготування) перекласти рибу з морозильної камери у холодильник;
 - покласти рибу в герметичний пакет та занурити у ємність із холодною водою; рідину міняти кожні 40 хвилин.
 - не рекомендується розморозжувати скумбрію просто на тарілці: верхній шар вже відтає, на ньому почнуть розмножуватися бактерії в той час, як сама риба всередині ще буде заморожена.
 - якщо ж просто покласти рибу в холодну воду, то рідина забере частину смаку та риба вийде вже не такою, як ви цього прагнете.
2. **Очистити скумбрію:**
 - відрізати голову та зробити надріз упродовж черевця;
 - вийняти нутрощі та чорні плівки – вони є причиною гіркоти риби;
 - добре помити та переконатися в тому, що всередині немає залишків крові, зважити та зафіксувати масу в таблиці 11.2.
3. **Підготовка цибулі:**
 - рекомендується використовувати для страви червону цибулю, бо вона солодша та м'якша на смак за ріпчасту.
 - щоб вона не втратила свій яскравий колір та отримала легку кислинку та насичений смак, її витримують у винному оцеті (або яблучний чи столовий 9%).
 - цибулю (500 г) очистити та нарізати її напівкільцями;
 - розігрійте пательню із 5 ст. л. оливкової олії та викласти цибулю;
 - смажити 3 хвилини на середньому вогні, постійно помішуючи;
 - цибуля повинна стати м'якою, сильно її засмажувати не треба;
 - додати зубчики часнику; для отримання більш інтенсивного смаку, попередньо розчавити його;
 - влити в пательню 6 ст. л. винного оцту;

випаровувати його, тушкуючи все ще приблизно 2 хвилини.
4. перекласти цибулю у форму для запікання,
5. зверху викласти 3 скумбрії черевцями донизу, щоб всі аромати краще всоталися;
6. присипати зверху сіллю та перцем до смаку;
7. накрити форму для запікання фольгою, щоб запахи залишалися всередині, а риба зберегла свою соковитість;



Рис.11.6. Приготування запеченої скумбрії з цибулею.

8. запікати рибу приблизно 40 хвилин за температури 190°C а режимі пар-конвекція.
9. Зважити готову рибу, результати зафіксувати в таблиці 11.2.
10. Підготувати презентацію, та провести дегустацію готової страви.

Хек тушкований з овочами і томатним соусом

1. Підготувати всі інгредієнти, інструменти та обладнання для приготування печені з рибою.
2. У разі використання замороженої риби, заздалегідь її розморозити:
 - завчасно (за 12 годин до приготування) перекласти рибу з морозильної камери у холодильник;
 - покласти рибу в герметичний пакет та занурити у ємність із холодною водою; рідину міняти кожні 40 хвилин.
3. Очистити цибулину та нарізати дрібним кубиком.
4. Морквину також очистити та нарізати напівкільцями.
5. Філе хека, 500 г, нарізати великими поперечними шматочками.
6. Картоплю очистити та нарізати середнім кубиком.
7. У каструлю з тефлоновим покриттям викласти 50 г вершкового масла,
8. Розтопити масло та додати спочатку рибу.
9. Підсмажити 2 хвилини.
10. Додати цибулю.
11. Обсмажити до прозорості, це приблизно 5 хвилин на середньому вогні.

12. Додати у каструлю до риби та цибулі моркву. Перемішати та смажити ще кілька хвилин.
13. Додати у каструлю нарізану картоплю та влити 250 мл води або рибного бульйону.
14. Накрити кришкою і варити на середньому вогні 20...25 хвилин після закипання, до готовності картоплі.
15. Покласти у каструлю 240 г заправки «Томатна з болгарським перцем» Торчин.
16. Перемішати, додати сіль та перець.
17. Тушкувати все разом на повільному вогні ще 15 хвилин.



Рис.11.7. Приготування риби, запеченої з овочами.

Фішболи (рибні кульки в паніровці)

Для приготування рибних кульок варто використовувати рибу, в м'ясі якої менше кісток та високий вміст желатину. Підійде як свіжа, так і заморожена риба.

Найкраще робити фішболи з двох видів риби, наприклад, білої та червоної. Ідеально гармонують дієтичне філе морського окуня та більш жирного лосося. Також для фішболів підійде філе хека, мерлузи чи минтая. Обов'язково слід додати листя свіжого естрагону. Воно ідеально пасуватиме до риби, збагачуючи її смак та аромат.

1. Підготувати всі інгредієнти, інструменти та обладнання для приготування печені з рибою. Увімкнути духовку на 180 °С, пароконвектомат на розігрів до 220 °С.

2. У разі використання замороженої риби, заздалегідь її розморозити:
 - завчасно (за 12 годин до приготування) перекласти рибу з морозильної камери у холодильник;
 - покласти рибу в герметичний пакет та занурити у ємність із холодною водою; рідину міняти кожні 40 хвилин.
3. Невеликим шматочками нарізати 500 г готового філе окуня та 250 г філе лосося, моркву і цибулину.



Рис.11.7. Технологія приготування фішболів

4. Пропустити всі складники через м'ясорубку.
5. Подрібнити листя 2 гілочок естрагону і додати до фаршу. Пагони які залишилися не викидати.
6. Покласти у фарш більшу частину панірувальних сухарів. Залишок поки відкласти.
7. Додати в посуд з фаршем жовток, сіль і перець до смаку.
8. Добре перемішати рибний фарш і сформувати великі кульки (зазначена кількість продуктів на 9 фішболів). Зважити кожний, вагу зафіксувати в таблиці.
9. Викласти фішболи в форму на слайси буряка.
10. Зверху посипати фішболи панірувальними сухарями, що залишилися.

11. Викласти у форму гілочки естрагону. Вони нададуть страві приємного свіжого аромату.
12. Запекати в розігрітій до 180 градусів духовці 20-25 хвилин.
13. Готові фішболи зважити, масу зафіксувати в таблиці.
14. Оформити страву та провести дегустацію.

Таблиця 11.2

1. Результати лабораторних вимірювань

Назва страви	Маса напівфабрикату (до обробки), г M_1	Маса готового продукту (після обробки), г M_2	Вихід готового продукту, % $V_{пр}$

Вихід готових виробів визначаємо як відношення маси отриманого кінцевого продукту до сумарної кількості сировини, яка увійшла в технологічний процес (формула 1). Виражається у відсотках або частках.

$$V_{пр} = \frac{M_2}{M_1} \cdot 100\% \quad (1)$$

Таблиця 5

Результати органолептичної оцінки страви, бали

Назва страви	Зовнішній вихід	Колір	Консистенція	Смак	Запах	Середня оцінка

Зробити висновки по експериментальній частині роботи.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ:

Питання для обговорення:

1. Наведіть класифікацію страв і кулінарних виробів залежно від виду риби
2. Наведіть класифікацію страв і кулінарних виробів залежно від способу теплової обробки риби
3. Наведіть технологічну схему розбирання лосося.
4. Які страви можна приготувати з голови та хвоста лосося?
5. Як готують стейки лосося?
6. Як готують філе лосося?
7. Які страви можна приготувати з хребта лосося?

8. Перелічити напрямки кулінарного використання рибних напівфабрикатів.
9. Наведіть технологічну схему розбирання осетрових риб.
10. Наведіть класифікацію рибних напівфабрикатів залежно від способу приготування.

**Студенти дають відповіді на питання в кінці заняття після ознайомлення з теоретичним матеріалом.*

Індивідуальні завдання:

1. Виконати практичну частину лабораторної роботи

2. За підсумками лабораторної роботи скласти технологічні карти страв: «Скумбрія запечена з цибулею», «Хек тушкований з овочами і томатним соусом», «Фішболи».

за схемою:

- Назва страви
- Рецепт страви
- Технологія приготування
- Технологічні вимоги до якості страви і оформлення
- Умови та термін зберігання
- Харчова та енергетична цінність: _____ білків, _____ жирів, _____ вуглеводів, _____ калорійність

**Інструкційна картка
на страву _____**

Інвентар та обладнання:

Електричне обладнання:

Продукти:

Послідовність приготування:.....

Форма подачі результатів роботи:

Файл (робоча книга) з розширенням .doc. назва файлу «прізвище студента», розміром до 5 Мб потрібно завантажити на сервер до наступної лабораторної роботи.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ 20 балів.

- Правильність та повнота розкриття теоретичного питання - 1
- Участь у проведенні лабораторних досліджень та повнота представлення результатів - 8
- Змістовність та правильність виконання індивідуального завдання – 5
- Правильність відповіді на контрольні запитання (тести) - 5
- За творчість та авторську позицію, естетичне оформлення роботи – 1

Роботи, у тексті яких виявлено наявність академічного плагіату перевіряються не підлягають.