

# МОДУЛЬ 1

## Самостійна робота №1

### Змістовий модуль 1. Виробнича лабораторія, відбір проб продуктів, визначення сухих речовин, кислотності та спирту

**Тема 1.1** Роль виробничої лабораторії в організації технохімічного контролю виробництва. Правила пожежної безпеки роботи в лабораторії.-1 год.

**Мета :** *навчальна:* вивчити структуру, функції лабораторії.

*виховна:* відповідальність за матеріальні цінності лабораторії.

*розвиваюча:* вивчити і запроваджувати сучасні методи аналізу.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на організацію лабораторії, приміщення, прилади, обладнання, завдання та функції.

**Студент повинен знати:**

- положення про виробничу лабораторію;
- вимоги до приміщення;
- обладнання та реактиви;
- структуру лабораторії;
- функції, завдання;
- роль в організації технохімічного контролю на виробництві.

### Контрольні питання

1. Які основні положення про лабораторію ви знаєте?
2. Яка структура виробничих лабораторій?
3. Яким вимогам повинна відповідати лабораторія?
4. Які функції лабораторії?
5. Яке обладнання повинно бути в лабораторії?

### Використана література:

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ільченко С.Г. – Технологія и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.407-413.

## Самостійна робота №2

### Змістовий модуль 1. Виробнича лабораторія, відбір проб продуктів, визначення сухих речовин, кислотності та спирту

**Тема 1.2** Поняття вибірки. Визначення основних вимог до відбору проб продуктів - 1 год.

**Мета :** *навчальна:* вивчити поняття вибірки та основних вимог

*виховна:* точність відбору проб.

*розвиваюча:* відповідальність за виконану роботу.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на правильність відбору середньої проби, зразка, вибірки, вплив даних аналізу на партію продукції.

**Студент повинен знати:**

- що таке партія продукції;
- що таке вибірка;
- мету відбору середньої проби;
- поняття «середній зразок»;
- підготовку проб до аналізу.

#### Контрольні питання

1. Що називається вибіркою?
2. Що таке партія продукції?
3. Що називаємо «середній зразок»?
4. Як готуються середні проби для аналізу?
5. Як відібрати середню пробу сипучих матеріалів?
6. Як відібрати середню пробу рідин?

#### Використана література:

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ильченко С.Г. – Технология и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.407-413.

## Самостійна робота №3

### Змістовий модуль 1. Виробнича лабораторія, відбір проб продуктів, визначення сухих речовин, кислотності та спирту

**Тема 1.3** Поняття про загальні і розчинні сухі речовини - 2 год.

**Мета:** *навчальна:* вивчити методику визначення сухих речовин.

*виховна:* професійні якості.

*розвиваюча:* вивчити і запроваджувати сучасні методи аналізу.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на значення визначення сухих речовин в сировині та готовій продукції.

**Студент повинен знати:**

- що таке сухі речовини;
- які є методи їх визначення;
- що називається арбітражним методом;
- в чому суть визначення рефрактометром.

**Контрольні питання**

1. Що називається сухими речовинами?
2. Навіщо визначають сухі речовини в сировині?
3. Навіщо визначають сухі речовини у готовій продукції?
4. Що називається арбітражним методом визначення?
5. Як проводиться визначення сухих речовин рефрактометром?
6. Як проводиться визначення сухих речовин ареометром?

**Використана література:**

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ільченко С.Г. – Технологія и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.407-413.

## Самостійна робота №4

### Змістовий модуль 1. Виробнича лабораторія, відбір проб продуктів, визначення сухих речовин, кислотності та спирту

**Тема 1.4** Стандартні показники кислотності. Стандартні показники вмісту спирту. - 1 год

**Мета :** *навчальна:* вивчити органічні кислоти та їх солі, що містяться в сировині та готовій продукції, поняття титрованої, активної, леткої кислоти.

*виховна:* одержати продукцію, яка б відповідала стандартам.

*розвиваюча:* вивчити методи пониження та підвищення титруємої кислотності.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Підкреслити значення титрованої та активної кислотності на органолептичні показники консервів.

#### Студент повинен знати:

- значення органічних кислот в обмінних процесах;
- основні види кислот, які впливають на смакові властивості плодів, ягід, консервів;
- що таке загальна кислотність;
- поняття активна та летка кислотність;
- вплив кислоти на мікробіологічну стійкість консервів.

#### Контрольні питання

1. Які кислоти найчастіше зустрічаються в плодах, овочах, консервах?
2. Яка кислота являється переважаючою?
3. Чому проводять контроль за вмістом органічних кислот?
4. Які стандартні показники кислотності для консервів?
5. Які методи визначення кислот ви знаєте?

#### Використана література:

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ільченко С.Г. – Технологія и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.299-307.

## Самостійна робота №5

### Змістовий модуль 2. Дослідження показників якості харчових продуктів

**Тема 2.1** Визначення мінеральних домішок і хлоридів - 3 год.

**Мета:** *навчальна:* вивчити поняття мінеральних домішок і хлоридів.

*виховна:* охайність у технологічних процесах.

*розвиваюча:* використання прогресивних методів визначення мінеральних домішок і хлоридів у готовій продукції.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на чому важливо вміти визначати вміст мінеральних домішок і хлоридів у консервах..

**Студент повинен знати:**

- поняття мінеральних домішок;
- поняття хлоридів;
- методи визначення мінеральних домішок
- методи визначення хлоридів;

**Контрольні питання**

1. Що називається мінеральними домішками?
2. Що називається хлоридами?
3. Яке значення визначення мінеральних домішок та хлоридів?
4. Які методи визначення мінеральних домішок?
5. Які методи визначення хлоридів?

**Використана література:**

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ільченко С.Г. – Технологія и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.315-320. Стандарт

## Самостійна робота №6

### Змістовий модуль 2. Дослідження показників якості харчових продуктів

**Тема 2.2** Склад вуглеводів сировини і готової продукції - 1 год.

**Мета :** *навчальна:* вивчити склад вуглеводів сировини і готової продукції.

*виховна:* бережне відношення до сировини з мінімальними відходами при переробці.

*розвиваюча:* використання прогресивних методів визначення цукрів в сировині і готовій продукції.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на склад вуглеводів в сировині та готової продукції, значення цукру та фотокалометричний метод визначення.

**Студент повинен знати:**

- склад вуглеводів сировини;
- склад вуглеводів в готовій продукції;
- значення цукру при виготовленні консервів;
- методику визначення цукру фотоколориметричним методом.

#### Контрольні питання

1. Що входить до складу вуглеводів?
2. Яка користь вуглеводів для людини?
3. Як класифікують вуглеводи?
4. Які методи визначення вуглеводів ви знаєте?
5. Який цукор називають інвертним?

#### Використана література:

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ильченко С.Г. – Технология и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.315-320. Стандарт

## Самостійна робота №7

### Змістовий модуль 2. Дослідження показників якості харчових продуктів

**Тема 2.3** Значення контролю вмісту жиру у консервах - 1 год.

**Мета:** *навчальна:* вивчити вміст жиру в консервах, стандартні показники вмісту жиру.

*виховна:* вивчити вплив жиру на організм людини.

*розвиваюча:* підкреслити енергетичну дію жирів на організм людини.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на використання жирів при виготовленні багатьох видів овочевих консервів, а також для обсмаження та пасерування.

**Студент повинен знати:**

- хімічну природу жирів;
- властивості жирів;
- контроль вмісту жиру в консервах;
- стандартні показники вмісту жиру в консервах.

**Контрольні питання**

1. Яке значення мають жири для організму людини?
2. Яка хімічна природа жирів?
3. Які властивості жирів?
4. Які стандартні показники вмісту жиру в консервах?
5. Які методи визначення жирів ви знаєте?

**Використана література:**

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ильченко С.Г. – Технология и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.328-336. Стандарты.

## Самостійна робота №8

### Змістовий модуль 3. Визначення кольору томатопродуктів, осаду і м'якшу у соках, напоях, екстрактах, важку метали

**Тема 3.1** Значення визначення кольору томат-продуктів для встановлення їх сортності - 1 год.

**Мета:** *навчальна:* навчитись визначати колір томат-продуктів.

*виховна:* не допустити порушення рецептури продукту і режимів його технологічної обробки.

*розвиваюча:* розвиток сенсорних відчуттів

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на сировину, яку використовують для виготовлення томат-продуктів, на методи контролю по визначення кольору.

**Студент повинен знати:**

- технологією одержання томат-продуктів;
- вимоги до сировини;
- значення кольору для встановлення сортності;
- методи контролю.

**Контрольні питання**

1. Що входить до хімічного складу томат-продуктів?
2. Які вимоги до сировини?
3. Як одержують томат-продукти?
4. Які методи визначення кольору ви знаєте?
5. В чому сутність методів визначення кольору томат-продуктів?

**Використана література:**

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ильченко С.Г.– Технология и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.121-131.



## Самостійна робота №9

### Змістовий модуль 3. Визначення кольору томатопродуктів, осаду і м'якушу у соках, напоях, екстрактах, важку метали

**Тема 3.2** Значення контролю за вмістом осаду і м'якушу при встановленні сортності соків, напоїв - 1 год.

**Мета:** *навчальна:* вивчити норми осаду і м'якушу у соках, напоях, екстрактах.

*виховна:* дотримання вимог стандарту.

*розвиваюча:* дотримання технології виробництва – застава одержання високоякісної продукції.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на сировину, яка використовується для одержання соків, напоїв, мету контролю, сутність процесу освітлення.

**Студент повинен знати:**

- характеристику сировини;
- мету контролю;
- одержання соків з м'якоттю;
- одержання освітлених соків;
- контроль за вмістом м'якушу та осаду.

#### Контрольні питання

1. Яка сировина використовується для одержання соків, напоїв?
2. Як одержують соки з м'якоттю?
3. Як одержують освітлені соки?
4. Яким чином контролюють осад та м'якуш?

**Використана література:**

Широков Е.П., Полегаев В.И.– Хранение и переработка плодов и овощей.  
– М. – Агропромиздат. – 1989 ст.246-350. Стандарт

## Самостійна робота №10

### Змістовий модуль 3. Визначення кольору томатопродуктів, осаду і м'якшу у соках, напоях, екстрактах, важку метали

**Тема 3.3** Шляхи потрапляння і форми вмісту важких металів у консервах - 1 год.

**Мета:** *навчальна:* вивчити шляхи попадання металів у консерви та негативний вплив на здоров'я людини.

*виховна:* додержання технології виготовлення консервів.

*розвиваюча:* контроль норм вмісту в консервах.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на шляхи попадання важких металів у консервах, токсичні ефекти та вплив на організм людини. Контроль за вмістом у консервах.

**Студент повинен знати:**

- шляхи попадання важких металів у консерви;
- форми вмісту важких металів;
- метали, які викликають захворювання людини;
- токсичні ефекти;
- контроль за вмістом металів у консервах.

**Контрольні питання**

1. Як попадають важкі метали в консерви?
2. Які форми вмісту металів у консервах?
3. Як діють метали на людину?
4. Чому проводять контроль за вмістом металів?
5. Які допустимі норми вмісту металів у консервах?

**Використана література:**

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ільченко С.Г. – Технология и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.360-365.

## МОДУЛЬ 2

### Самостійна робота №11

#### **Змістовий модуль 1. Дослідження консервів, напівфабрикатів, сировини і готової продукції**

**Тема 1.1** Хімічні консерванти, дозвіл на їх застосування. Хімічна природа нітратів та пестицидів, шляхи їх потрапляння у харчові продукти - 2 год.

**Мета:** *навчальна:* вивчити значення нітратів, пестицидів, консервантів в харчовій промисловості, вплив на організм людини.

*виховна:* професійні якості

*розвиваюча:* розвиток уважності, точності.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### **Методичні вказівки до вивчення матеріалу**

Звернути увагу на значення пестицидів, нітратів та консервантів у харчовій промисловості, сучасні фізичні і хімічні засоби.

**Студент повинен знати:**

- види консервантів;
- фізичні засоби консервування;
- хімічні методи консервування;
- сучасні методи консервування;
- вплив пестицидів, нітратів, консервантів на організм людини.

**Контрольні питання**

1. Які фізичні засоби консервування ви знаєте?
2. Які хімічні засоби консервування ви знаєте?
3. Які сучасні методи консервування ви знаєте?
4. Як впливають консерванти на організм людини?
5. Які сучасні засоби консервування ви знаєте?

**Використана література:** Ильченко С.Г.– Технология и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.374-376.

## Самостійна робота №12

### Змістовий модуль 1. Дослідження консервів, напівфабрикатів, сировини і готової продукції

**Тема 1.2** Показники якості консервної тари - 2 год.

**Мета:** *навчальна:* вивчити види консервної тари, вимоги стандартів, показники якості.

*виховна:* використання в виробництві тільки стандартної тари.

*розвиваюча:* економне використання тари та металевих кришок.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на види тари, яка використовується в консервуванні, вимоги до скляної та металевої тари, гумових кілець і металевих кришок.

**Студент повинен знати:**

- види консервної тари;
- вимоги до металевої тари;
- вимоги до скляної тари;
- вимоги до гумових кілець;
- вимоги до металевих кришок.

**Контрольні питання**

1. Які види консервної тари ви знаєте?
2. Які вимоги до скляної тари?
3. Які вимоги до металевої тари?
4. Як впливає тара на якість продукції?
5. Яким вимогам повинні відповідати гумові кільця та металеві кришки?

**Використана література:**

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ільченко С.Г. – Технологія и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст. 392-396.

## Самостійна робота №13

### Змістовий модуль 1. Дослідження консервів, напівфабрикатів, сировини і готової продукції

**Тема 1.3** Вхідний контроль і методи дослідження якості основних і допоміжних матеріалів - 1 год.

**Мета заняття:** *навчальна:* вивчити якість основних і допоміжних матеріалів.

*виховна:* бережне, економне застосування матеріалів в технології виробництва.

*розвиваюча:* суворе дотримання стандартів на матеріали.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на якість основних і допоміжних матеріалів та стандартні показники якості.

**Студент повинен знати:**

- показники якості кухонної солі, оцту;
- показники якості цукру, муки;
- показники якості пряностей;
- стандартні показники основних та допоміжних матеріалів.

#### Контрольні питання

1. Які основні та допоміжні матеріали використовують при виробництві консервів?
2. Які хімічні засоби консервування ви знаєте?
3. Як визначають якість цукру, оцту?
4. Як визначають якість муки, пряностей?
5. Як визначають якість лимонної кислоти?

#### Використана література:

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ильченко С.Г. – Технология и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.385-392.

## Самостійна робота №14

### Змістовий модуль 2. Дослідження тари, основних і допоміжних матеріалів

**Тема 2.1** Значення води на переробних підприємствах - 2 год.

**Мета заняття:** *навчальна:* вивчити вимоги до питної води, показники якості за стандартом.

*виховна:* бережне відношення до води, використання води при консервуванні.

*розвиваюча:* вивчити сучасні методи очистки води.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на використання води в консервуванні, показники якості води за стандартом, сучасні методи очистки.

**Студент повинен знати:**

- використання води в консервуванні;
- види твердості води;
- одиниці вимірювання твердості;
- вплив твердості води на консервне виробництво;
- органолептичні показники питної води;
- причини твердості води.

**Контрольні питання**

1. В яких технологічних процесах консервування використовується: а) питна вода, б) технічна вода?

2. Які якісні показники питної води?

3. Які види твердості води ви знаєте? Які одиниці вимірювання твердості води?

4. Які органолептичні показники питної води?

**Використана література:**

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ильченко С.Г. – Технология и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст. 402-406.

## Самостійна робота №15

### Змістовий модуль 2. Дослідження тари, основних і допоміжних матеріалів

**Тема 2.2** Вплив організації технохімічного контролю на виробництві при випуску високоякісної продукції - 2 год.

**Мета заняття:** *навчальна:* вивчити організацію технохімічного контролю на виробництві, етапи та точки контролю.

*виховна:* добросовісне відношення до роботи.

*розвиваюча:* вивчити та використати в роботі сучасні методи контролю та стандарти.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на організацію технохімічного контролю на виробництві, умови проведення аналізів, етапи та точки контролю.

**Студент повинен знати:**

- значення технохімічного контролю на виробництві;
- етапи контролю;
- точки контролю: сировинний майданчик, технологічні процеси, склад готової продукції;
- об'єкти контролю: сировина, матеріали, тара, готова продукція.

**Викладання основного матеріалу**

**Контрольні питання**

1. Яке значення технохімічного контролю на виробництві?
2. Що відноситься до етапів контролю?
3. Що виконує лаборант на сировинному майданчику?
4. Як контролюється готова продукція?
5. Які функції лаборанта при вхідному контролі?
6. Що контролює лаборант при обжарюванні?

**Використана література:** Ильченко С.Г.– Технологія и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст.407-413.

## Самостійна робота №16

### Змістовий модуль 2. Дослідження тари, основних і допоміжних матеріалів

#### Тема 2.3 Класифікація і номенклатура показників якості консервів - 1 год.

**Мета заняття:** *навчальна:* вивчити класифікацію і номенклатуру показників якості продукції, проведення технічного аналізу продукції.

*виховна:* випускати високоякісну продукцію, яка відповідала б стандартам.

*розвиваюча:* розробляти технологічні схеми та випускати нові зразки консервної продукції.

**Вид контролю:** усне опитування.

**Міжпредметні зв'язки:** технічна мікробіологія, мікробіологія зберігання і переробки плодів і овочів, технологія переробки плодів і овочів, технологія зберігання плодів та овочів, промислова санітарія.

#### План заняття

1. Класифікація і номенклатура показників якості продукції
2. Оцінка якості консервів
3. Проведення технічного аналізу консервів
4. Порядок проведення дегустації

#### Методичні вказівки до вивчення матеріалу

Звернути увагу на класифікацію, номенклатуру показників якості, проведення технічного аналізу, порядок проведення дегустації.

**Студент повинен знати:**

- що визначають при зовнішньому огляді консервів;
- класифікацію, номенклатуру показників якості;
- оцінку якості консервів;
- порядок проведення дегустації, склад дегустаційної комісії.

#### Контрольні питання

1. Як класифікують консерви?
2. Як оцінюють показники якості консервів?
3. Яку підготовку консервів проводять перед дегустацією?
4. Які показники якості визначає дегустаційна комісія?
5. Що визначає комісія в зовнішньому закритих консервів?



### **Використана література:**

1. Щербій У.Р., Дегтярьова Л.А. - Технохімічний контроль. Навчальний посібник. - 2012.
2. Ильченко С.Г.— Технология и ТХК консервирования. – М. – Пищевая промышленность. – 1974 ст. 381-385.