

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Кафедра педагогіки та методики технологічної освіти**



**СЕРЬОГІНА ІРИНА ЮРІЇВНА**

# **ОСНОВИ ТОВАРОЗНАВСТВА В ГАЛУЗІ**

**методичні рекомендації**  
**до опрацювання змісту дисципліни**  
**для здобувачів вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта**  
**(Сфера обслуговування)**

**Кривий Ріг – 2021**

## **Серьогіна І.Ю.**

Основи товарознавства в галузі: *методичні рекомендації до опрацювання змісту дисципліни для здобувачів вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (Сфера обслуговування. Кривий Ріг : КДПУ, 2021. 30 с.*

## **Укладач:**

**Серьогіна Ірина Юріївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та методики технологічної освіти Криворізького державного педагогічного університету.

## **Рецензенти:**

**Свідло Карина Володимирівна** – доктор технічних наук, професор кафедри харчових технологій та готельно-ресторанної справи, декан факультету готельно-ресторанного та туристичного бізнесу Харківського торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету.

**Кулінка Юлія Сергіївна** – доцент кафедри педагогіки та методики технологічної освіти, кандидат педагогічних наук, Криворізький державний педагогічний університет.

Обговорено та схвалено кафедрою педагогіки та методики технологічної освіти КДПУ «01» березня 2021 р., протокол № 8

Методичні рекомендації містять вступ, методичні вказівки до виконання практичних робіт для бакалаврів спеціальності 015 Професійна освіта (Сфера обслуговування) денної та заочної форм навчання. Також завдання для самостійної роботи та диференційовані тестові завдання, критерії оцінювання та список рекомендованої літератури, інформаційних джерел.

@Серьогіна І.Ю.

## ЗМІСТ

1. Вступ .....	4
2. Загальний опис навчальної дисципліни.....	4
3. Мета та завдання навчальної дисципліни.....	4
4. Програма навчальної дисципліни.....	5
5. Структура навчальної дисципліни.....	7
6. Теми практичних занять.....	8
7. Завдання до практичних робіт.....	9
8. Самостійна робота.....	15
9. Методи навчання.....	16
10. Методи контролю.....	17
11. Розподіл балів, які отримують студенти.....	27
12. Методичне забезпечення.....	28
13. Рекомендована література.....	29
14. Інформаційні ресурси.....	30

## ВСТУП

### 2. Загальний опис дисципліни

Програма вивчення навчальної дисципліни «Основи товарознавства в галузі» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавр спеціальності 015 Професійна освіта (Сфера обслуговування).

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є основи товарознавства продовольчих продуктів та визначення їх якості.

**Міждисциплінарні зв'язки:** Хімія. Курсова робота з організації обслуговування підприємств готельно-ресторанного господарства. Технології організації готельного і ресторанного господарства. Основи стандартизації, метрологія та управління якістю. Виробниче навчання з готельно-ресторанної справ. Загальна фізика. Мікробіологія, санітарія та гігієна.

### 3. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** курсу «Основи товарознавства в галузі» є вивчення питання класифікації та стандартизації продовольчих товарів, побудови та змісту стандартів, хімічного складу, фізичних та інших властивостей продовольчих продуктів, засобів визначення їх якості органолептичними методами, умов зберігання та транспортування.

Основними **завданнями** курсу є виявлення усіх корисних властивостей товару, встановлення найбільш раціональних способів їх використання, правильний режим зберігання для утримання високої якості та зведення до мінімуму втрат в процесі просування товару від виробника до споживача.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:** основи класифікації та стандартизації продовольчих товарів; хімічного складу, фізичних та інших властивостей харчових продуктів; засоби визначення їх якості органолептичними методами; асортимент овочів, плодів та грибів; продуктів переробки зерна; смакових товарів та кондитерських виробів; риби та продуктів переробки риби; м'яса та продуктів переробки м'яса; молока та яєць; молочних та яєчних продуктів; харчових жирів; кави, какао, чаю, алкогольних напоїв; крохмалю, меду, цукру; їх розподілу по сортах умови; зберігання та транспортування товарів та продуктів.

**вміти:** надавати загальну характеристику всім групам продовольчих товарів; визначати їх товарний ґатунок; відповідність якості товару вимогам діючої нормативної документації; визначати споживчу цінність товарів; користуватися стандартами на продовольчі товари; визначати доброякісність продовольчих продуктів, їх сорти; підбирати продукти певних сортів для приготування їжі та використання їх в харчуванні.

## **4. Програма навчальної дисципліни**

### **Блок 1. Продукти рослинного походження.**

**Тема 1. Предмет та завдання курсу «Основи товарознавства в галузі».**

Хімічний склад продовольчих продуктів (білки, вуглеводи, жири, мінеральні речовини, вітаміни, вода та ін.). Показники якості продовольчих товарів та методи їх визначення. Основи зберігання продовольчих продуктів. Характеристика факторів, що впливають на зберігання продовольчих товарів. Види псування продуктів під час їх зберігання. Класифікація видів консервування продовольчих продуктів, вади та недоліки кожного з них.

**Тема 2. Асортимент овочів, плодів та грибів.**

Вегетативні овочі, плодові овочі, бобові – їх харчова цінність, розподіл по сортах, вимоги до якості, хвороби. Сучасні вимоги до упаковки і зберігання свіжих овочів. Продукти переробки овочів. Класифікація плодів. Свіжі плоди, їх класифікація, хімічний склад та харчова цінність. Зерняткові, кісточкові, ягідні, горіховоплодні – розподіл по сортах, вимоги до якості, хвороби. Тропічні та субтропічні плоди. Упаковка та зберігання свіжих плодів. Продукти переробки плодів. Сушені плоди, технологія сушіння та асортимент. Концентровані томат-продукти, технологія їх одержання. Овочеві та плодові консерви у герметичній тарі. Технологія консервування, види консервів, упаковка та зберігання. Швидкозаморожені овочі та плоди. Класифікація грибів. Гриби та продукти їх переробки. Свіжі гриби, їх харчова цінність та класифікація. Перероблені гриби (сушені, солоні, мариновані). Технологія їх приготування, розподіл по сортах та зберігання.

**Тема 3. Продукти переробки зерна.**

Будова зернини. Крупи. Асортимент круп, розподіл по сортах, використання для приготування різних страв. Борошно, хімічний склад, асортимент борошна, вимоги до якості та розподіл по сортах, умови зберігання. Хлібобулочні та макаронні вироби. Класифікація та асортимент хлібобулочних і макаронних виробів. Визначення якості хлібобулочних і макаронних виробів. Хвороби та дефекти хлібобулочних і макаронних виробів. Сучасні вимоги до зберігання та реалізації хлібобулочних і макаронних виробів.

**Тема 4. Крохмаль, мед, цукор: визначення товарного гатунку.**

Крохмаль, його загальна характеристика, види та розподіл по сортах. Вимоги до якості крохмалю, умови зберігання. Мед, його загальна характеристика, види та розподіл по сортах. Вимоги до якості меду, умови зберігання. Цукор, його асортимент, вимоги до якості, умови зберігання.

**Тема 5. Смакові товари та кондитерські вироби.**

Загальна характеристика смакових товарів, асортимент, розподіл по сортах, вимоги до якості, упаковка та зберігання. Прянощі (плодові, зерняткові, квіткові, листові, корові, кореневі), їх асортимент, коротка характеристика та використання, вимоги до якості та збереження. Кондитерські вироби, їх асортимент, вимоги до якості, умови зберігання.

#### **Тема 6. Загальна характеристика кави, какао, чаю, алкогольних напоїв.**

Кава та какао, їх загальна характеристика, асортимент, розподіл по сортах, вимоги до якості, упаковка та зберігання. Чай, його загальна характеристика, асортимент, розподіл по сортах, вимоги до якості, упаковка та зберігання. Алкогольні та безалкогольні напої, виноградні вина.

### **Блок 2. Продукти тваринного походження.**

#### **Тема 7. Риба та продукти переробки риби.**

Хімічний склад та харчова цінність риби. Родини риб. Технологічний процес обробки риби, розподіл по сортах, вимоги до якості, зберігання. Риба жива, охолоджена та морожена. Солоня, в'ялена, копчена, сушена риба, технологія приготування, класифікація, розподіл по сортах, вимоги до якості, зберігання. Продукти переробки риби: сировина та технологія їх виробництва, асортимент, розподіл по сортах, вимоги до якості та зберігання. Балічні вироби та ікра, їх асортимент, вимоги до якості та зберігання. Рибні консерви, їх асортимент, маркування, вимоги до якості та зберігання. Нерибні морепродукти - їх асортимент, вимоги до якості та зберігання.

#### **Тема 8. М'ясо та продукти переробки м'яса.**

Розподіл туші свинини, яловичини, баранини, свійських птахів за сортами м'яса, харчова цінність м'яса, класифікація та маркування. Свіже охолоджене та морожене м'ясо, вимоги до якості та зберігання. М'ясні субпродукти, їх класифікація та асортимент, вимоги до якості та зберігання. Ковбасні вироби, сировина та технологія їх виробництва, асортимент, розподіл по сортах, вимоги до якості та зберігання. М'ясні копчені продукти, їх асортимент, розподіл по сортах, вимоги до якості та зберігання. М'ясні консерви, їх асортимент, маркування, вимоги до якості та зберігання.

#### **Тема 9. Молоко та яйця. Асортимент молочних та яєчних продуктів.**

Хімічний склад та харчова цінність молока, його асортимент, технологія виробництва, вимоги до якості та зберігання. Кисломолочні продукти, їх значення та технологія виробництва, асортимент, вимоги до якості та зберігання. Молочні консерви, технологія виробництва, асортимент, вимоги до якості та зберігання. Будова яйця. Хімічний склад та харчова

цінність яєць. Класифікація яєчних виробів, вимоги до якості, упаковка та зберігання.

### Тема 10. Харчові жири.

Класифікація жирів. Масло коров'яче, його асортимент, вимоги до якості, упаковка та зберігання. Рослинні масла, технологія їх виробництва, види, розподіл по сортах, вимоги до якості та збереження. Маргарин, сировина, асортимент, вимоги до якості та збереження. Кулінарні жири, їх види, вимоги до якості, упаковка та зберігання.

## 5. Структура навчальної дисципліни

Назви блоків і тем	Кількість годин											
	денна форма навчання						заочна форма навчання					
	усьо -го	у тому числі					усьо -го	у тому числі				
		л	п	ла б	ін д	с.р.		л	п	ла б	ін д	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 3
<b>Блок 1. Продукти рослинного походження</b>												
Тема 1. Предмет та завдання курсу «Основи Товарознавства в галузі».	24	2	2			20	22		2			20
Тема 2. Асортимент овочів, плодів та грибів.	28	4	4			20	22	2				20
Тема 3. Продукти переробки зерна.	28	4	4			20	22		2			20
Тема 4. Крохмаль, мед, цукор.	23	4	4			15	22	2				20
Тема 5. Смакові товари та кондитерські вироби.	14	2	2			10	22		2			20
Тема 6. Загальна характеристика кави, какао, чаю, алкогольних напоїв.	23	4	4			15	22	2				20
<b>Разом за блоком 1</b>	<b>140</b>	<b>20</b>	<b>20</b>			<b>100</b>	<b>132</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			<b>120</b>

<b>Блок 2. Продукти тваринного походження</b>											
Тема 7. Риба та продукти переробки риби.	26	4	4			18	27	2			25
Тема 8. М'ясо та продукти переробки м'яса.	26	4	4			18	29	2	2		25
Тема 9. Асортимент молока та яєць.	26	4	4			18	27		2		25
Тема 10. Харчові жири.	22	4	4			14	25				25
<b>Разом за блоком 2</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>68</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>100</b>
<b>Усьо годин</b>	<b>240</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			<b>168</b>	<b>240</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		<b>220</b>

#### **6. Теми практичних занять**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1	Теоретичні основи товарознавства	4	
2	Визначення товарного гатунку та дослідження якості плодово-овочевих товарів органолептичними методами.	4	2
3	Ознайомлення з асортиментом борошна, круп'яних та макаронних виробів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами.	4	2
4	Ознайомлення з асортиментом смакових товарів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами.	4	
5	Ознайомлення з асортиментом риби та рибних продуктів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами.	4	2
6	Ознайомлення з асортиментом м'яса та м'ясних товарів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами.	4	2
7	Ознайомлення з асортиментом молока та молочних товарів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами.	4	2



8	Ознайомлення з асортиментом яєць та яєчних продуктів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами.	4	
9	Ознайомлення з асортиментом харчових жирів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами.	4	
	<b>Разом:</b>	<b>36</b>	<b>10</b>

## 7. Завдання до практичних робіт

### Практична робота № 1

#### Теоретичні основи товарознавства

##### *Зміст теми:*

1. Предмет, зміст і завдання сучасного товарознавства. Нормативно-технічна документація.
2. Класифікація харчових продуктів.
3. Якість харчових продуктів.
4. Штрихове кодування і товарна класифікація експортно-імпортних товарів.
5. Зберігання і транспортування товарів.

##### *Завдання самостійної роботи:*

1. Підготувати та захистити мультимедійну презентацію на тему: «Основи сучасного товарознавства».
2. Розробити міні-проект на тему: «Наукові основи консервування харчових продуктів».
3. Підготувати доповідь на тему: «У чому полягає товарознавчі характеристики товарів?».
4. Зробити глосарій з даної теми та пояснити значення найважливіших 2-5 термінів.

##### *Рекомендована література:*

1. Бірта Г.О. Товарознавство продовольчих товарів (спец. курс): навч. посіб. Київ : «Центр учбової літератури», 2017 . С. 424.
2. Бровко О. Г. Товарознавство. Продовольчі товари: навчальний посібник. Київ : Кондор, 2010. С. 730.
3. Завдання для перевірки знань студентів (кросворди) з дисципліни «Товарознавство продовольчих товарів» / Бевза С.С. ВТЕК КНТЕУ, 2015.

### Практична робота № 2

#### Визначення товарного гатунку та

## **дослідження якості плодово-овочевих товарів органолептичними методами**

### ***Зміст теми:***

1. Якість овочів і фруктів згідно з вимогами стандартів
2. Методи визначення показників якості
3. Товарна оцінка якості свіжих фруктів та овочів
4. Контроль якості ферментованих овочів і фруктів

### ***Завдання самостійної роботи:***

1. Створити відеотеку «Оцінка якості овочів».
2. Підготувати та захистити мультимедійну презентацію на тему: «Вимоги до якості овочів».
3. Розробити та провести тест 3-6 питань на тему: «Товарна оцінка плодовоовочевої продукції».
4. Зробити підбір відеороликів та наукових фільмів з теми заняття.

### ***Рекомендована література:***

1. Титаренко Л. Д. Основи експертизи продовольчих товарів: навчальний посібник. Київ : Кондор, 2009. 296 с.
2. Титаренко Л. Д. Теоретичні основи товарознавства : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2003. 227 с.
3. Сирохман І. В., Задорожний І. М., Пономарьов П. Х. Товарознавство продовольчих товарів: підручник 4-е вид. переробл. і доп. Київ : Лібра, 2007. 600 с.

## **Практична робота № 3**

### **Ознайомлення з асортиментом борошна, круп'яних та макаронних виробів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами**

#### ***Зміст теми:***

1. Асортимент круп, розподіл по сортах, використання для приготування різних страв.
2. Борошно, хімічний склад, асортимент борошна, вимоги до якості та розподіл по сортах, умови зберігання.
3. Класифікація та асортимент хлібобулочних і макаронних виробів. Визначення якості хлібобулочних і макаронних виробів.

#### ***Завдання самостійної роботи:***

1. Підготувати доповідь на тему: «Характеристика методів оцінки якості продовольчих товарів».
2. Підготувати та захистити мультимедійну презентацію на тему: «Теоретичні основи товарознавства продовольчих товарів».

3. Зробити глосарій з даної теми та пояснити значення найважливіших 2-4 термінів.

4. Підготуйте 5-6 проблемних питань з теми заняття та організуйте дискусію.

***Рекомендована література:***

1. Жук Ю. Т. Теоретичні основи товарознавства. Київ : Освіта, 2000. 331 с.

2. Оснач О. Ф. Товарознавство: навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 219 с.

3. Бірта Г. О., Бургу Ю. Г. Товарознавство продовольчих товарів (спецкурс). Київ : Видавництво «Центр учбової літератури», 2012. 224 с.

**Практична робота № 4**

**Ознайомлення з асортиментом смакових**

**товарів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами**

***Зміст теми:***

1. Загальна характеристика смакових товарів, асортимент, розподіл по сортах, вимоги до якості, упаковка та зберігання.

Прянощі (плодові, зерняткові, квіткові, листові, корові, кореневі), їх асортимент, коротка характеристика та використання, вимоги до якості та збереження.

3. Кондитерські вироби, їх асортимент, вимоги до якості, умови зберігання.

***Завдання самостійної роботи:***

1. Підготувати та захистити мультимедійну презентацію на тему: «Органолептичні показники якості харчових продуктів».

2. Розробити міні-проект на тему: «Загальна характеристика смакових товарів».

3. Підготувати доповідь на тему: «Споживчі властивості смакових товарів».

4. Створити таблицю «Порівняльна товарознавча характеристика смакових товарів».

***Рекомендована література:***

1. Жук Ю. Т. Теоретичні основи товарознавства. Київ : НМЦ «Укркоопспілка», 2000. 321 с.

2. Глушкова Т. Г. Товари культурно-побутового призначення : навчальний посібник. Київ : КНТЕУ, 2004. 192 с.

3. Тищенко Є. В. Харчові жири: підручник: 2 вид., доп. та пеперобл. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. 227 с.

## **Практична робота № 5**

### **Ознайомлення з асортиментом риби та рибних продуктів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами**

#### ***Зміст теми:***

1. Хімічний склад та харчова цінність риби.
2. Технологічний процес обробки риби, розподіл по сортах, вимоги до якості, зберігання.
3. Продукти переробки риби: сировина та технологія їх виробництва, асортимент, розподіл по сортах, вимоги до якості та зберігання.
4. Нерибні морепродукти - їх асортимент, вимоги до якості та зберігання.

#### ***Завдання самостійної роботи:***

1. Розробити міні-проект на тему: «Асортимент, споживні властивості та показники якості живої товарної риби».
2. Підготувати та захистити мультимедійну презентацію на тему: «Товарознавча характеристика риби та рибних товарів».
3. Розробити та провести тест 3-4 питань на тему: «Споживні властивості риби».
4. Зробити підбір відеороликів та наукових фільмів з теми заняття.

#### ***Рекомендована література:***

1. Козлов А. П. Риба та рибні товари: навчальний посібник. Дніпропетровськ: Видавництво ДУЕП, 2008. 280 с.
2. Титаренко Л. Д. Основи експертизи продовольчих товарів: навчальний посібник. Київ : Кондор, 2009. 296 с.
3. Титаренко Л. Д. Теоретичні основи товарознавства : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2003. 227 с.

## **Практична робота № 6**

### **Ознайомлення з асортиментом м'яса та м'ясних товарів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами**

#### ***Зміст теми:***

1. Розподіл туші свинини, яловичини, баранини, свійських птахів за сортами м'яса, харчова цінність м'яса, класифікація та маркування.
2. Свіже охолоджене та морожене м'ясо, вимоги до якості та зберігання.
3. М'ясні субпродукти, їх класифікація та асортимент, вимоги до якості та зберігання.

4. М'ясні консерви, їх асортимент, маркування, вимоги до якості та зберігання.

***Завдання самостійної роботи:***

1. Підготувати та захистити мультимедійну презентацію на тему: «Споживні властивості м'яса».

2. Розробити міні-проект на тему: «Асортимент м'ясних виробів».

3. Розробити пам'ятку на тему: «Яким чином споживачу обрати якісну рибну продукцію?».

4. Зробити глосарій з даної теми та пояснити значення найважливіших 2-6 термінів.

***Рекомендована література:***

1. Бірта Г.О. Товарознавство продовольчих товарів (спец. курс): навч. посіб. Київ : «Центр учбової літератури», 2017 . С. 424.

2. Бровко О. Г. Товарознавство. Продовольчі товари: навчальний посібник. Київ : Кондор, 2010. С. 730.

3. Завдання для перевірки знань студентів (кросворди) з дисципліни «Товарознавство продовольчих товарів» / Бевза С.С. ВТЕК КНТЕУ, 2015.

**Практична робота № 7**

**Ознайомлення з асортиментом молока та молочних товарів.**

**Дослідження якості продуктів органолептичними методами**

***Зміст теми:***

1. Хімічний склад та харчова цінність молока, його асортимент, технологія виробництва, вимоги до якості та зберігання.

2. Кисломолочні продукти, їх значення та технологія виробництва, асортимент, вимог до якості та зберігання.

3. Молочні консерви, технологія виробництва, асортимент, вимоги до якості та зберігання.

***Завдання самостійної роботи:***

1. Підготувати доповідь на тему: «Харчова цінність та властивості молока».

2. Розробити міні-проект на тему: «Класифікація і асортимент молока та молочних товарів».

3. Підготувати та захистити мультимедійну презентацію на тему: «Вимоги до якості молочних продуктів».

4. Підготуйте невеликий тест 3-5 питань для групи і оцініть його результати.

***Рекомендована література:***

1. Титаренко Л. Д. Основи експертизи продовольчих товарів: навчальний посібник. Київ : Кондор, 2009. 296 с.
2. Титаренко Л. Д. Теоретичні основи товарознавства : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2003. 227 с.
3. Сирохман І. В., Задорожний І. М., Пономарьов П. Х. Товарознавство продовольчих товарів: підручник 4-е вид. переробл. і доп. Київ : Лібра, 2007. 600 с.

### **Практична робота № 8**

#### **Ознайомлення з асортиментом яєць та яєчних продуктів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами**

##### ***Зміст теми:***

1. Будова яйця. Хімічний склад та харчова цінність яєць.
2. Класифікація яєчних виробів, вимоги до якості, упаковка та зберігання.

##### ***Завдання самостійної роботи:***

1. Створити відеотеку «Яєчні продукти. Вимоги до якості сировини».
2. Підготувати та захистити мультимедійну презентацію на тему: «Будова та хімічний склад яйця».
3. Розробити пам'ятку «Механічна кулінарна обробка яєць».
4. Створити таблицю «Види яєць за строками зберігання та категоріями».

##### ***Рекомендована література:***

1. Жук Ю. Т. Теоретичні основи товарознавства. Київ : Освіта, 2000. 331 с.
2. Оснач О. Ф. Товарознавство: навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 219 с.
3. Бірта Г. О., Бургу Ю. Г. Товарознавство продовольчих товарів (спецкурс). Київ : Видавництво «Центр учбової літератури», 2012. 224 с.

### **Практична робота № 9**

#### **Ознайомлення з асортиментом харчових жирів. Дослідження якості продуктів органолептичними методами**

##### ***Зміст теми:***

1. Класифікація жирів. Масло коров'яче, його асортимент, вимоги до якості, упаковка та зберігання.
2. Рослинні масла, технологія їх виробництва, види, розподіл по сортах, вимоги до якості та збереження.

3. Маргарин, сировина, асортимент, вимоги до якості та збереження. Кулінарні жири, їх види, вимоги до якості, упаковка та зберігання.

**Завдання самостійної роботи:**

1. Підготувати доповідь на тему: «Класифікація харчових жирів».
2. Розробити та провести тест на тему: «Фізичні властивості жирів».
3. Розробити міні-проект на тему: «Харчова цінність жирів».
4. Розробити пам'ятку «Способи модифікації харчових жирів».

**Рекомендована література:**

1. Бровко О. Г. Товарознавство. Продовольчі товари: навчальний посібник. Київ : Кондор, 2010. С. 730.

2. Завдання для перевірки знань студентів (кросворди) з дисципліни «Товарознавство продовольчих товарів» / Бевза С.С. ВТЕК КНТЕУ, 2015.

3. Козлов А. П. Товарознавство. Продовольчі товари: навчальний посібник. Київ: Кондор, 2009. 740 с.

**8. Самостійна робота**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1	Основи стандартизації продовольчих продуктів	10	20
2	Дослідження якості плодово-овочевих товарів органолептичними методами.	10	20
3	Ознайомлення з асортиментом борошна, круп'яних та макаронних виробів.	20	20
4	Ознайомлення з асортиментом крохмалю, меду, цукру, кондитерських виробів.	20	20
5	Ознайомлення з асортиментом гарячих та холодних напоїв.	20	20
6	Ознайомлення з асортиментом продуктів переробки риби.	20	20
7	Ознайомлення з асортиментом продуктів переробки м'яса.	20	20
8	Ознайомлення з асортиментом молочних товарів.	20	20
9	Ознайомлення з асортиментом яечних продуктів.	10	20
10	Ознайомлення з асортиментом харчових жирів.	10	20
11	Ознайомлення з асортиментом смакових товарів.	8	10
12	Розробка дослідницьких, творчих, інформаційних проектів, презентацій, доповідей, рефератів з певної теми (на вибір студента).	-	10

	<b>Разом:</b>	<b>168</b>	<b>220</b>
--	---------------	------------	------------

## **9. Методи навчання**

Лекції проблемного характеру, лекції-дискусії, презентації, робота в малих групах.

Тестові завдання – студенти виконують по завершенню практичних робіт.

Завдання для самостійної роботи – виконуються індивідуально або в малих групах за методичними рекомендаціями або вступним консультуванням викладача.

Виконання навчального (творчого) проекту – оцінка за навчальний проект виражається за відповідними критеріями. Так, навчальний проект виконується один раз за період вивчення дисципліни, обсягом 1 д.а. (24 сторінки). Структура проекту:

- завдання (пропонує – викладач, обирає – студент);
- планування діяльності у проекті (пропонує студент, затверджує викладач);
- дослідження теми проекту;
- наукові джерела (добирає студент); зміст проекту (виконує студент);
- результати проекту (демонстрація проекту студентом); рекомендації до використання (практична цінність проекту).

Навчальний проект виконується згідно вимог ВАК під час оформлення документації (Шрифт TimesNewRoman, розмір шрифту – 14, міжрядковий інтервал – 1,5, відступ на абзац – 1,25 см, мова – українська. Формат А-4; поля: ліве – 30 мм, праве – 15 мм, верхнє та нижнє – по 20 мм. У кінці проекту – список використаної літератури. Посилання на кожне джерело є обов'язковим).

Творчим індивідуальним або груповим проектом можуть бути створення дайджесту зі слайд-презентацією та презентація з певної теми тощо. Так, дайджест (від англ. digest – короткий виклад) – це добірка витягів (фрагменти текстів документів, цитати) з різних джерел на певну тематику, які спрямовані на виявлення, узагальнення та систематизацію нових напрямів у дослідженнях і розробках актуальних проблем. У форматі дайджесту студент представляє зібраний воєдино розрізнений матеріал з багатьох джерел як результат індивідуального дослідження за певною тематикою.



Підготовку дайджесту студент здійснює за наступним алгоритмом:

1. Вибирати та вивчити тему майбутнього дайджесту.
2. Визначити об'єм роботи та скласти план роботи над дайджестом.
3. Визначити структуру дайджесту та визначити питання, які будуть висвітлюватися. Розділи і підрозділи повинні мати заголовки.
4. Вибрати варіант систематизації матеріалу: за тематикою; за хронологією; за логікою підбраного матеріалу, від часткового до загального, і навпаки.
5. Зібрати фактичний матеріал з теми, створити каталог літературних джерел.
6. Опрацювати тексти літературних джерел, виявити в них основні ідеї (фрагменти, уривки, цитати).
7. Скласти дайджест на основі вибраних фрагментів з текстів первинних документів.
8. Оформити друкарський варіант дайджесту.
9. Створити презентацію дайджесту за допомогою слайдів.

Презентація (від англ. presentation – подання, вистава) – це набір слайдів на певну тему, де є текст (не більше 6-8 рядків), таблиці, графіки, діаграми, рисунки, фотографії тощо, яка підготовлена за допомогою програми MS PowerPoint. Кожен слайд має відображати заголовок і висвітлювати одну думку (ідею, основне положення).

Виступ перед аудиторією на практичному або семінарському занятті з метою представлення певних навчально-дослідницьких результатів, звітування про виконання індивідуального завдання студент здійснює під час лабораторного заняття за визначеною темою. Регламент виступу – до 5 хвилин.

Критерії оцінювання студента:

- самостійність виконання завдання;
- логічна грамотність та повнота подачі матеріалу;
- якість екстрагування (вилучення необхідних фрагментів тексту);
- використання методів аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення та систематизації матеріалу;
- оформлення друкованого формату дайджесту та слайдів (естетичність, оптимальний обсяг, використання рисунків, моделей, графіків, таблиць).

## 10. Методи контролю

Поточний: активна участь на лекційних заняттях, участь у виступах, в обговореннях, дискусіях на лабораторних заняттях (усні завдання та запитання), експрес-опитування, якість виконання самостійної роботи

(перевірка та обговорення письмових (контрольних) робіт), метод самоконтролю та взаємоконтролю; експрес-контроль підготовки студентів до практичного заняття, проведення розрахунків і оформлення результатів практичної роботи; оцінка роботи студентів протягом практичного заняття; перевірка ведення конспекту тем, що винесені на самостійне опрацювання; оцінка за навчальний або творчий (індивідуальний) проект; підсумковий проект тощо.

Модульний: перевірка результатів засвоєння вивченого матеріалу кожного змістового модуля, тобто встановлюється рейтинг студента в період вивчення всього курсу.

Тестове діагностування (проводиться на початку вивчення дисципліни з метою виявлення рівня знань за програмою загальноосвітньої школи та вже вивчених дисциплін).

Поточне опитування – проводиться перед виконанням лабораторної роботи з метою виявлення рівня підготовленості до її здійснення.

Поточне тестування – проводиться в період вивчення окремого модуля на кожному рівні складності.

### Тестові питання

Тестові питання першого рівня складності

№ з/п	Питання (з варіантами відповідей)	Правильна відповідь
1	У структурі асортименту зерна традиційно перше місце посідає пшениця, а саме: А) 50% - 55% В) 65% - 70% С) 70% - 75% D) немає правильної відповіді	
2	Особливе місце в асортименті зернових посідають: А) кукурудза та бобові В) рис і соя С) ячмінь і пшениця D) немає правильної відповіді	
3	Уявляє собою один ряд великих клітин, які містять значну кількість мінеральних речовин, білків, цукрів, жирів і вітамінів, це: А) ендосперм В) оболонки	

	<p>С) алейроновий шар</p> <p>Д) немає правильної відповіді</p>	
4	<p>До родини злакових належать такі важливі культури як:</p> <p>А) пшениця, жито, ячмінь</p> <p>В) овес, кукурудза</p> <p>С) просо, рис</p> <p>Д) немає правильної відповіді</p>	
5	<p>Пшениця поділяється на два види згідно консистенції ендосперму, а саме:</p> <p>А) тверда</p> <p>В) борошниста</p> <p>С) м'яка</p> <p>Д) немає правильної відповіді</p>	
6	<p>Скільки відсотків врожаю кукурудзи використовується як продовольча сировина?</p> <p>А) 5-10%</p> <p>В) 20-25%</p> <p>С) 12-15%</p> <p>Д) немає правильної відповіді</p>	
7	<p>Перше місце серед бобових культур займає:</p> <p>А) соя</p> <p>В) горох</p> <p>С) квасоля</p> <p>Д) немає правильної відповіді</p>	
8	<p>Найбільш цінною складовою частиною зерна є:</p> <p>А) жири</p> <p>В) вуглеводи</p> <p>С) білки</p> <p>Д) немає правильної відповіді</p>	
9	<p>Якість зерна визначається за:</p> <p>А) кольором, запахом, смаком</p> <p>В) кількістю зернової, смітної і металевої домішки</p> <p>С) натурою та вологістю</p> <p>Д) немає правильної відповіді</p>	

10	У зерні, яке поступає до сховищ, проходять активні біохімічні процеси, які продовжуються від: А) 5 до 10 діб В) 3 до 15 діб С) 15 до 20 діб D) немає правильної відповіді	
11	Споживні властивості круп залежать від: А) їх хімічного складу В) засвоюваності окремих речовин С) енергетичної цінності D) немає правильної відповіді	
12	Пакети й пачки з крупами складають у ящики місткістю не більше: А) 10 кг В) 15 кг С) 30 кг D) немає правильної відповіді	
13	Крупу пшеничну шліфовану поділяють на: А) сім номерів В) шість номерів С) п'ять номерів D) немає правильної відповіді	
14	Ячні крупи варять: А) 40-50 хв В) 20-30 хв С) 10-15 хв D) немає правильної відповіді	
15	Серед сухих речовин у борошні переважають вуглеводи, а саме: А) 40-50% В) 50-60% С) 60-70% D) немає правильної відповіді	
16	Найбільшими підприємствами щодо випуску макаронних виробів є: А) Київська, Чернігівська, Симферопольська В) Львівська, Дніпропетровська, Миколаївська С) Донецька, Житомирська, Волинська	

	D) немає правильної відповіді	
17	Основною сировиною у хлібопеченні є: A) цукор, ізюм, мак, прянощі B) молочні та яєчні продукти, жири C) борошно, дріжджі, сіль, вода D) немає правильної відповіді	
18	Сухарі залежно від рецептури поділяються на: A) прості і здобні B) складні і пісочні C) прості і складні D) немає правильної відповіді	
19	До кондитерських товарів відносять: A) бобові, пшениця, макаронні вироби B) цукор, мед, крохмаль C) крохмале продукти, борошно, цукровий буряк D) немає правильної відповіді	
20	За ботанічним походженням натуральний бджолиний мед розподіляють на: A) квітковий, падевий і змішаний B) відцентровий, пресований і сотовий C) змішаний і пресований D) немає правильної відповіді	

Тестові питання другого рівня складності

№ з/п	Питання (з варіантами відповідей)	Правильна відповідь
1	Ендосперм гречки містить повноцінні за амінокислотним складом білки: A) 12% B) 20% C) 5% D) немає правильної відповіді	

2	<p>За хімічним складом насіння бобових відрізняється великим вмістом білків, за властивостями схожих з білками тваринного походження:</p> <p>A) 30-35%</p> <p>B) 10-15%</p> <p>C) 20-40%</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
3	<p>Соя вирощується у промислових масштабах в:</p> <p>A) Індії, Індонезії, Пакистані, Малайзії</p> <p>B) Китаї, Японії, США</p> <p>C) США, Бразилії, КНР, Аргентині</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
4	<p>Хімічний склад зерна залежить від:</p> <p>A) виду зернової культури</p> <p>B) біологічної цінності</p> <p>C) незамінних амінокислот</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
5	<p>Основна частка білків знаходиться в:</p> <p>A) зародку</p> <p>B) амінокислотах</p> <p>C) алейроновому шарі</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
6	<p>Вітамінний склад зерна різноманітний і включає групу:</p> <p>A) Д, РР, Е</p> <p>B) В, РР, Д, Е</p> <p>C) А, В, Е, Д</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
7	<p>Зольність зернових культур коливається в межах:</p> <p>A) 1.4-6%</p> <p>B) 1.7-5%</p> <p>C) 1,5-3%</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
8	<p>Складові речовини зерна добре засвоюються, а саме на:</p> <p>A) 50-55%</p> <p>B) 25-30%</p> <p>C) 93-96%</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
9	<p>Натура пшениці середньої якості складає:</p> <p>A) 450 г</p> <p>B) 700 г</p> <p>C) 750 г</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	

10	<p>Фізіологічна норма споживання круп на рік на людину складає:</p> <p>A) 14-15 кг  B) 15-16 кг  C) 16-17 кг  D) немає правильної відповіді</p>	
12	<p>Крупи багаті на вуглеводи, а саме:</p> <p>A) 45-58%  B) 55-62%  C) 63-74%  D) немає правильної відповіді</p>	
13	<p>Залежно від виду круп'яної культури, крупи поділяються на види:</p> <p>A) неподрібнені, подрібнені, плющені  B) пшеничні, ячмінні, вівсяні, кукурудзяні  C) нешліфовані, шліфовані, поліровані  D) немає правильної відповіді</p>	
14	<p>Вологість круп може коливатись від:</p> <p>A) 5 до 10%  B) 20 до 30%  C) 10 до 15,5%  D) немає правильної відповіді</p>	
15	<p>При дуже тривалому зберіганні круп температура повинна бути нижчою від:</p> <p>A) +5 до – 15°C  B) +10 до – 20°C  C) +15 до – 30°C  D) немає правильної відповіді</p>	
16	<p>Основною сировиною для виготовлення макаронних виробів є:</p> <p>A) скловидна м'яка пшениця  B) макаронне борошно та вода  C) хлібопекарське борошно вищого і першого сортів  D) немає правильної відповіді</p>	
17	<p>Асортимент хлібних виробів дуже широкий: зареєстровано близько:</p> <p>A) 900 рецептур  B) 500 рецептур  C) 100 рецептур  D) немає правильної відповіді</p>	

18	Найбільшими виробниками цукру є: А) США і Китай В) Україна і Росія С) Бразилія і Індія D) немає правильної відповіді	
19	Залежно від рецептури і способу обробки шоколад підрозділяють на наступні види: А) пористий з начинкою В) білий з добавками С) звичайний без добавок і з добавками D) немає правильної відповіді	
20	Перші місця споживання чаю належать таким країнам: А) Індії, Японії, Кенії В) Великобританії, Ірландії, Новій Зеландії С) США, Іспанії, Греції D) немає правильної відповіді	

Тестові питання третього рівня складності

№ з/п	Питання (з варіантами відповідей)	Правильна відповідь
1	Тритікале – це: А) третя за значущістю зернова культура, що належить до високоврожайних теплолюбних і засухостійких культур В) гібрид пшениці і жита, який володіє високою зимостійкістю і якісним зерном, за властивостями близьким до пшениці С) круп'яна культура, яка має високу врожайність D) немає правильної відповіді	
2	До складу крупів входить незначна кількість вітамінів: А) В1, В2, РР В) Е, А, РР С) В, А, Д D) немає правильної відповіді	
3	Розміри крупинок у ячній крупі №1: А) 2 мм В) 1,5 мм С) 2,5 мм D) немає правильної відповіді	



4	У рисі вищого сорту доброякісного ядра повинно бути не менше: A) 99,7% B) 80,6% C) 77,8% D) немає правильної відповіді	
5	Зольність борошна складає від: A) 0,2 до 1, 2% B) 0,5 до 1,5% C) 1,2 до 1,5% D) немає правильної відповіді	
6	Залежно від виду і сорту енергетична цінність борошна становить : A) 350-440Ккал/ 100г B) 150-170 Ккал/ 100г C) 290-330 Ккал/ 100г D) немає правильної відповіді	
7	Висушування макаронних виробів відбувається при температурі +30-40°C і закінчується, коли вміст вологи в них набуває: A) 5% B) 20% C) 13% D) немає правильної відповіді	
8	Процес бродіння тіста при безопарному способі при температурі 28-30°C триває: A) 30 – 40 хв B) 1,5 – 2 год C) 2,5 – 3 год D) немає правильної відповіді	
9	Кислотність простих сухарів дорівнює: A) 2-7° B) 4-8° C) 5-10° D) немає правильної відповіді	
10	Відкриття ад'юнктом Російської Академії наук К. Кирхгофом гідролізу крохмалю відбулося в: A) 1811 р. B) 1785 р. C) 1998 рю D) немає правильної відповіді	

11	<p>Білкових речовин в квітковому меді невелика кількість, а саме:</p> <p>A) до 0,5%</p> <p>B) до 0,7%</p> <p>C) до 0,3%</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
12	<p>Висушувати мармелад треба при температурі 50-65°C протягом:</p> <p>A) 2-3 год</p> <p>B) 6-7 год</p> <p>C) 9-10 год</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
13	<p>Молочний шоколад повинен містити какао-масла від:</p> <p>A) 10 до 25%</p> <p>B) 40 до 62%</p> <p>C) 25 до 31%</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
14	<p>Що таке глясування карамелі?</p> <p>A) покриття поверхні карамелі цукром-піском</p> <p>B) покриття поверхні карамелі шаром з жиру, воску, парафіну</p> <p>C) обробка поверхні виробів сиропом, потім цукровою пудрою і глянцем</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
15	<p>Кількість глазури в глазурованих цукерках має бути не менше:</p> <p>A) 67%</p> <p>B) 50%</p> <p>C) 22%</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
16	<p>Розміри цукрового і зтяжного печива лімітують залежно від:</p> <p>A) форми виробу</p> <p>B) вмісту за рецептурами</p> <p>C) найменування печива</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	
17	<p>Споживання чаю в Україні на душу населення становить:</p> <p>A) 100г в рік</p> <p>B) 300г в рік</p> <p>C) 400г в рік</p> <p>D) немає правильної відповіді</p>	

18	Основною речовиною, що зумовлює фізіологічні властивості кави, є кофеїн, якого міститься в каві не менше: A) 1% B) 5% C) 10% D) немає правильної відповіді	
19	З фізико-хімічних показників для прянощів нормуються: A) недостатньо виразні запах і смак B) зольність та вміст ароматичних олій C) сторонні запахи і присмаки D) немає правильної відповіді	
20	Зберігають горілку в складських приміщеннях при температурі від: A) -2°C до +5°C B) -10°C до +15°C C) -5°C до +25 °C D) немає правильної відповіді	

Підсумкові контрольні роботи – проводиться по завершенню вивчення модуля чи курсу в цілому.

Оцінювання всіх видів навчальної діяльності проводиться за визначеними критеріями.

Підсумковий: залік.

### 11. Розподіл балів, які отримують студенти

Для заліку денного відділення

Поточна робота							сума
Вид роботи	Блок1						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	
лекції	5	5	5	5	3	3	26
прак.	5	5	5	5	3	3	26
лаб.							
сам.	10	10	10	10	4	4	48
інд.							
Разом	20	20	20	20	10	10	100

Поточна робота				сума
Вид роботи	Блок2			
	T1	T2	T3	

лекції	7	7	7	7	28
прак.	8	8	8	8	32
лаб.					
сам.	10	10	10	10	40
інд.					
Разом	25	25	25	25	100

Для заліку заочного відділення

Поточна робота							сума
Вид роботи	Блок1						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	
лекції		5		5		4	14
прак.	10		5		5		20
лаб.							
сам.	10	15	15	15	5	6	66
інд.							
Разом	20	20	20	20	10	10	100

Поточна робота					сума
Вид роботи	Блок2				
	T7	T8	T9	T10	
лекції	10	7			17
прак.		8	10		18
лаб.					
сам.	15	10	15	25	65
інд.					
Разом	25	25	25	25	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка національною шкалою		Оцінка ЄКТС	100-бальна система оцінювання
Екзамен (чотирирівнева)	Залік (дворівнева)		
Відмінно	зараховано	A	90-100
Добре	зараховано	B	80-89
		C	71-79

Задовільно	зараховано	D	61-70
		E	50-60
Незадовільно	незараховано	FX	30-49
		F	0-29

## 12. Методичне забезпечення

1. Опорні плани-конспекти лекцій, методичні рекомендації щодо організації та проведення практичних занять, питання та орієнтовні теми до навчальних проєктів (або індивідуальних творчих), рефератів та питань, що винесені на самостійне опрацювання.

2. Медіатека: періодичні видання, презентаційні розробки з навчальних занять з курсу «Основи товарознавства в галузі» з використанням мультимедійних засобів.

3. Мультимедійний проєктор.

## 13. Рекомендована література

### Законодавча література

1. Закон України «Про захист прав споживачів», №3161-IV від 01.01.2005 року.

2. Закон України «Про якість і безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» // Відомості Верховної Ради (ВВР), № 2116-15 від 21.10.2004.

### Основна література

1. Бірта Г.О. Товарознавство продовольчих товарів (спец. курс): навч. посіб. Київ : «Центр учбової літератури», 2017 . С. 424.

2. Бровко О. Г. Товарознавство. Продовольчі товари: навчальний посібник. Київ : Кондор, 2010. С. 730.

3. Завдання для перевірки знань студентів (кросворди) з дисципліни «Товарознавство продовольчих товарів» / Бевза С.С. ВТЕК КНТЕУ, 2015.

4. Козлов А. П. Товарознавство. Продовольчі товари: навчальний посібник. Київ: Кондор, 2009. 740 с.

5. Козлов А. П. Риба та рибні товари: навчальний посібник. Дніпропетровськ: Видавництво ДУЕП, 2008. 280 с.

6. Титаренко Л. Д. Основи експертизи продовольчих товарів: навчальний посібник. Київ : Кондор, 2009. 296 с.

7. Титаренко Л. Д. Теоретичні основи товарознавства : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2003. 227 с.

8. Сирохман І. В., Задорожний І. М., Пономарьов П. Х. Товарознавство продовольчих товарів: підручник 4-е вид. переробл. і доп. Київ : Лібра, 2007. 600 с.

9. Товарознавство. Продовольчі товари: навчальний посібник / О. Г. Бровко, О. В. Булгакова, Г. С. Гордієнко та ін. Київ : Кондор, 2010. 730 с.

#### **Додаткова**

1. Жук Ю. Т. Теоретичні основи товарознавства. Київ : Освіта, 2000. 331 с.

2. Оснач О. Ф. Товарознавство: навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 219 с.

3. Бірта Г. О., Бургу Ю. Г. Товарознавство продовольчих товарів (спецкурс). Київ : Видавництво «Центр учбової літератури», 2012. 224 с.

4. Жук Ю. Т. Теоретичні основи товарознавства. Київ : НМЦ «Укркоопспілка», 2000. 321 с.

5. Глушкова Т. Г. Товари культурно-побутового призначення : навчальний посібник. Київ : КНТЕУ, 2004. 192 с.

6. Тищенко Є. В. Харчові жири: підручник: 2 вид., доп. та переробл. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. 227 с.

#### **14. Інформаційні ресурси**

1. Бібліотека факультету ДТО КДПУ – пр. Гагаріна, 26.

2. Бібліотека КДПУ – пр. Гагаріна, 54.

3. Технічна бібліотека № 11 м. Кривого Рогу – пр. Гагаріна, 26.

4. Джерела Інтернет.