

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра технологій харчових продуктів

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**  
Гарант освітньої програми  
*Л.Ю. Матенчук*  
« 31 » *серпня* 2021 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ВСТУП ДО ФАХУ**

ОСВІТНІЙ РІВЕНЬ	Молодший бакалавр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	18 Виробництво та технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	181 Харчові технології
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	Харчові технології
ФАКУЛЬТЕТ	Інженерно-технологічний

Умань – 2021 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Вступ до фаху» для здобувачів вищої освіти спеціальності 181 – Харчові технології освітньої програми Харчові технології. – Умань: Уманський НУС, 2021. 15 с.

Розробники:

викладач, к.т.н.

(Л.М. Худік)

\_\_\_\_\_ (підпис)

викладач

(Т.В. Волкова)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри технології зберігання і переробки плодів та овочів

Протокол від “31” серпня 2021 року № 1

Завідувач кафедри: доцент Заморська І.Л.

\_\_\_\_\_ 

“ 31 ” 08 \_\_\_\_\_ 2021 року

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технологічного факультету

Протокол від “31” серпня 2021 року № 1

Голова

\_\_\_\_\_  (І.Л. Заморська)

“ 31 ” 08 \_\_\_\_\_ 2021 року

©УНУС, 2021 рік

©Худік Л.М., 2021 рік

©Волкова Т.В., 2021 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти, назва освітньої програми	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <b>18 Виробництво та технології</b>	НОРМАТИВНА	
Модулів – 1	Спеціальність <b>181 Харчові технології</b>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
		1-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3; самостійної роботи студента – 3	Рівень вищої освіти – початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти  Освітня програма <b>Харчові технології</b>	Лекції	
		20 год.	
		Практичні	
		24 год.	
		Самостійна робота	
		46 год.	
		Вид контролю: залік	

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Дисципліна «Вступ до фаху» є початковим етапом професійно-направленої адаптації студентів у закладі вищої освіти, формування професійного світогляду і особи майбутнього фахівця. Дисципліна орієнтована на вивчення таких питань, як: основні поняття, терміни і визначення в області вищої освіти; принципи академічної доброчесності учасників освітнього процесу; зміст навчального плану, навчальних дисциплін та послідовність їх вивчення, структурно-логічну схему ОПП «Харчові технології»; загальний обсяг навчальних годин та їх структуру за формами організації навчання (аудиторна, самостійна робота); особливості кредитно-модульної системи організації навчального процесу; основні поняття, терміни і визначення в області технології переробки і виробництва продуктів харчування; основні типи переробних підприємств, склад і призначення виробничих приміщень; сучасні тенденції розвитку переробної галузі.

**Мета курсу** – ознайомлення студентів з майбутньою спеціальністю, з організацією навчально-виховного процесу у вищій школі України, з загальними поняттями про технологію та розвиток харчових виробників, з основним асортиментом та сировиною харчових підприємств, їх структурою, рівнем якості та безпеки для суспільства.

**Завдання курсу** полягає у:

- доведення до студентів цілей і завдань вищої освіти, значення фахівців харчової галузі для суспільства;
- ознайомлення студентів з організацією навчального процесу у відповідності до вимог Європейської кредитно трансферно-накопичувальної системи;
- вивченні основних понять та термінів технологічних процесів харчових виробництв;
- опануванні здобувачами основ технологічних процесів і принципів технологічних схем основних харчових виробництв;
- початковій підготовці молодих спеціалістів, здатних до активної та творчої трудової діяльності.

**Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти:** дисципліна «Вступ до фаху» є початковим етапом циклу професійної та практичної підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до ОП Харчові технології (молодший бакалавр). Вивченню курсу *передують дисципліни* циклу фундаментальної та природничо-наукової підготовки: (Вища математика); (Фізика); (Хімія).

**Дисципліна передує курсам:** (Безпека життєдіяльності з основами охорони праці), (Процеси і апарати харчових виробництв), (Харчова хімія).

### **Компетентності:**

- K01 Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності;
- K02 Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями;
- K03 Здатність виявляти ініціативу;
- K11 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- K23 Здатність вести професійну дискусію.

### **Програмні результати навчання:**

- PH 1 Формування базових знань у галузі харчових технологій;
- PH 2 Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти;
- PH 15 Вміти доносити результати діяльності державною мовою до аудиторії з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.

## **3. Програма навчальної дисципліни**

### **МОДУЛЬ 1**

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.**

##### **Тема 1. Особливості навчання у сучасному ВНЗ.**

Структура вищої освіти.

Основний зміст навчального плану молодшого бакалавра з харчових виробництв.

##### **Тема 2. Болонський процес та кредитно-модульна система організації навчального процесу.**

Система оцінювання знань.

Права та обов'язки студентів.

Різні форми та зміст підготовки фахівців для галузі.

##### **Тема 3. Харчова промисловість України, її структура, характеристика та перспективи розвитку.**

Галузі харчової промисловості в Україні.

Огляд сировини та продукції, що виробляється харчовою промисловістю України.

##### **Тема 4. Загальні основи технологічних операцій харчових виробництв.**

Хімічні методи обробки харчових продуктів.

Фізико-хімічні методи обробки харчових продуктів і сировини.

Біотехнологічні методи виробництва харчових продуктів.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ТЕХНОЛОГІЇ ОКРЕМИХ ВИРОБНИЦТВ**

### **Тема 5. Технологія зберігання та переробки зерна**

Типова технологія зберігання зерна.

Основні поняття.

Суть типової технології приймання та первинної обробки зерна.

### **Тема 6. Типова технологія виробництва крупи**

Зерно для виробництва круп та вимоги до його якості.

Асортимент круп і показники їх якості.

Типова технологія виробництва круп.

### **Тема 7. Бродильне виробництво**

Технологія виробництва вина.

Особливості виробництва коньяку.

Типова технологія виробництва пива.

### **Тема 8. Технологія молока і молочних продуктів**

Ринок молока і молочних продуктів.

Склад і властивості молока.

Основні технологічні операції первинної обробки молока.

### **Тема 9. Технологія м'яса та м'ясопродуктів**

Харчова цінність м'яса та асортимент продукції.

Технологія виробництва м'ясних копченостей та ковбасних виробів.

### **Тема 10. Технологія переробки овочів, плодів, грибів**

Характеристика основних видів плодоовочевих консервів.

Технологія плодоовочевих консервів.

Технологія виробництва швидкозаморожених, сушених овочів.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	пз.	інд	с.р.		л	пр.	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1</b>										
<b>Змістовий модуль 1. Загальні поняття харчових технологій</b>										
<b>Тема 1.</b> Особливості навчання у сучасному ВНЗ.	14	2		-						
<b>Тема 2.</b> Болонський процес та кредитно-модульна система організації учбового процесу.	14	2	2	-						
<b>Тема 3.</b> Харчова промисловість України, її склад, характеристика та перспективи розвитку.	14	2	2	-	6					
<b>Тема 4.</b> Загальні основи технологічних операцій харчових виробництв.		2			6					
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>12</b>					
<b>Змістовий модуль 2. Технології окремих виробництв</b>										
<b>Тема 5.</b> Технологія зберігання та переробки зерна.	18	2	2	-	5					
<b>Тема 6.</b> Типова технологія виробництва крупи.	18	2	4	-	6					
<b>Тема 7.</b> Бродильне виробництво.	18	2	2		6					
<b>Тема 8.</b> Технологія молока і молочних продуктів.	18	2	2		6					
<b>Тема 9.</b> Технологія м'яса та м'ясопродуктів.	18	2	4		5					
<b>Тема 10.</b> Технологія переробки овочів, плодів, грибів.	14	2	6		6					
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>122</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>34</b>					
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>46</b>					

## 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Основні форми навчального процесу у вищому навчальному закладі. Принципи академічної доброчесності учасників освітнього процесу.	2	
2	Права та обов'язки інженера-технолога.	2	
3	Оцінка хлібопекарських властивостей борошна.	4	
4	Оцінка якості печеного хліба.	2	
5	Аналіз пресованих дріжджів.	2	
6	Оцінка якості молока.	2	
7	Оцінка свіжості м'яса.	4	
8	Органолептична оцінка консервованої продукції.	2	
9	Аналіз крохмалю.	2	
10	Аналіз харчових жирів.	2	
<b>Разом</b>		<b>24</b>	

## 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Технологія зберігання плодів та овочів	6	
2	Технологія зберігання зерна	6	
3	Технологія консервування рослинної сировини	5	
4	Технологія виноробства і бродильних виробництв	6	
5	Технологія м'ясопродуктів	6	
6	Технологія переробки молока	6	
7	Технологія виробництва цукру	5	
8	Використання харчових добавок	6	
<b>Разом</b>		<b>46</b>	



## 7. Методи навчання

Під час викладання дисципліни «Вступ до фаху» використовуються наступні методи (технології) навчання:

### 7.1 Традиційні методи (технології) навчання

**Лекція** – логічно вивершений, науково обґрунтований і систематизований виклад певного наукового або науково-методичного питання, ілюстрований, за необхідності, засобами очності та демонстрацією дослідів. Лекція покликана формувати в студентів основи знань з певної наукової галузі, а також визначити напрямок, основний зміст і характер усіх інших видів навчальних занять та самостійної роботи студентів з відповідної навчальної дисципліни.

**Практичне заняття** – вид заняття, на якому студенти під керівництвом викладача проводять розрахунки та аналіз того чи іншого технологічного процесу, рецептури для виробництва продукту на ін., здійснюють натурні або імітаційні експерименти чи досліді в спеціально обладнаних навчальних лабораторіях з використанням устаткування, пристосованого для умов навчального процесу.

**Самостійна робота** – форма роботи, яка передбачає вирішення актуального питання курсу самостійно, формує навички пошуку та синтезу інформації.

### 7.2. Інноваційні методи (технології) навчання

**Проблемні лекції** – направлені на розвиток логічного мислення студентів і характеризуються тим, що коло питань теми обмежується двома-трьома ключовими моментами; увага студентів концентрується на матеріалі, який не знайшов відображення в підручниках, використовується досвід закордонних навчальних закладів з роздачею студентам під час лекції друкованого матеріалу та виділенням головних висновків з питань, що розглядаються. При викладанні лекції студентам даються питання для самостійного розмірковування, проте лектор сам відповідає на них, не чекаючи відповідей студентів. Система питань у ході лекції має активізуючу роль, спонукає студентів сконцентруватися і почати активно мислити в пошуках правильної відповіді.

**Аналіз ситуації, помилок, колізій, казусів** – За результатами виконання ЕСЕ; індивідуальних завдань, письмового опитування чи тестування ведучий курсу проводить аналіз наявних помилок у формі діалогу із здобувачами освіти. Крім цього, під викладання основного лекційного матеріалу може супроводжуватись його інтерпретацією виробничими ситуаціями та їх колективного аналізу.

**Коментування, оцінка (або самооцінка) дій учасників** – здобувачі освіти

під час усного або письмового опитування можуть коментувати свої відповіді, або доповнювати відповіді інших здобувачів.

**Презентації** – виступи перед аудиторією, використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу, демонстрації нових товарів та послуг.

**Ділові ігри** – метод імітації (наслідування, відображення) прийняття управлінських рішень у різноманітних ситуаціях шляхом гри (програвання, розігрування) за правилами, що вже існують або розробляються самими учасниками. Він реалізуються через самостійне вирішення студентом поставленої проблеми за умови недостатності необхідних знань, коли студент змушений самостійно опанувати новий зміст або шукати нові зв'язки у вже засвоєному матеріалі.

**Дистанційне навчання** – індивідуалізований процес передання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання у спеціалізованому середовищі, яке створене на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. Дистанційне навчання в Уманському НУС здійснюється відповідно до положення «ПРО СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ MOODLE УМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ САДІВНИЦТВА» <https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya-pro-sistemu-upravlinnya-navchannyam-Moodle-Umanskogo-NUS.pdf>

Курс для дистанційного вивчення на платформі «MOODLE (<https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=1456>) представлений у чіткій та логічній послідовності викладення основного матеріалу.

## 8. Методи контролю

Пріоритетним напрямом контролю рівня засвоєння студентами матеріалу з курсу є *поточний контроль*.

Об'єктами поточного контролю є:

Вид роботи	Характеристика контролю
Письмове опитування (у. т. ч. ЕСЕ)	Здобувачі дають лаконічні відповіді на питання, передбачені під час вивчення курсу письмово, або у вигляді реферативного повідомлення, або у вигляді ЕСЕ. Оцінюванню підлягають правильність та конкретність відповіді на поставлене питання. Позитивним є формування відповідей на основі основної та допоміжної літератури за останні десять років.
Усне опитування/ захист роботи/ звіту	Здобувачі дають відповіді в усній формі на питання пов'язані із теоретичними або практичними аспектами теоретичної частини дисципліни. Оцінюванню підлягають правильність та конкретність відповіді на поставлене питання. Позитивним є лаконічність та переконливість під час відповіді.
Тестування	Проводять письмово або за допомогою систем дистанційного навчання. Передбачає вибір однієї/та/або правильної відповіді на конкретне питання передбачене теоретичною частиною курсу або його структурним елементом.
Активність (під час обговорення, тощо)	Оцінюванню підлягають частка участі здобувача у вирішенні колективного завдання, активність, вмотивованість та креативність під час обговорення проблемних питань.
Прояв лідерських якостей	Оцінюванню підлягають прояви лідерських якостей, які полягають у здатності генерувати нові ідеї; панорамність мислення; здатність до самоаналізу; здатність працювати в колективі; відповідальність за виконання важливих завдань; потреба в досягненні позитивного результату; здатність вести конструктивні переговори; здатність змінювати стиль керівництва відповідно до конкретної ситуації.

Підсумковий контроль навчальної діяльності студентів здійснюється у формі заліку за результатами поточного контролю і не передбачає обов'язкової присутності студентів. Результати заліку оприлюднюються в журналі академічної групи.

## 9. Розподіл балів, які отримують студенти

Вид контролю	Поточний контроль												Сума
	ЗМ 1					ЗМ 2							
	T1	T2	T3	T4	Тест	T5	T6	T7	T8	T9	T10	Тест	
Усне/письмове опитування/ захист роботи/ звіту	-	3	6	2	4	6	6	4	6	6	12	6	100
Активність (під час обговорення, тощо)	2	1	2	2		2	2	2	2	2	2		
Прояв лідерських якостей	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		
Разом за тему	4	6	10	6		10	10	8	10	10	16		
Разом за ЗМ	30					70							

## 10. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 11. Методичне забезпечення

1. Конспект лекцій навчальної дисципліни «Вступ до фаху» для здобувачів вищої освіти спеціальності 181 – Харчові технології. // Укладачі: к. т. н., викладач Худік Л.М., викладач Волкова Т.В.– Умань: Уманський НУС, 2021.

2. Інструктивно-методичні матеріали до практичних занять навчальної дисципліни «Вступ до фаху» для здобувачів вищої освіти спеціальності 181 –

Харчові технології. // Укладачі: к. т. н., викладач Худік Л.М., викладач Волкова Т.В.– Умань: Уманський НУС, 2021.

## **Перелік наочних та технічних засобів навчання**

### **1. Наочні засоби:**

- слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point; відео-презентації;
- інформаційні стенди у навчальній аудиторії;
- нормативно-технічна документація.

### **2. Технічні засоби:**

- витяжні шафи;
- рефрактометр;
- шафа сушильна;
- ваги електронні AD200 AXIS;
- водяна баня
- лабораторний посуд
- секундомір
- електроплитка
- бюретка та ін.

## **12.Рекомендована література**

### **Базова**

1. Примак І.Д., Козак Л.А., Примак О.І. та ін. Введення до спеціальності. К.: Центр учбової літератури, 2009. 392 с.
2. Степко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Шинкарук В.Д., Грубіянко В.В., Бабин І.І. Вища освіта України і Болонський процес: навч. посібник / За ред. В.Г. Кременя. – Тернопіль: Навчальна книга, 2004. 384 с.
3. Романенко Л., Мельник Л., Мельник І., Домарецький В., Шиян П., Калакура М., Хомичак Л., Василенко О. Загальні технології харчових виробництв / За ред. М. Калакури, Л. Романенко. Київ: університет «Україна», 2010. 816 с.: іл.
4. Домарецький В.А., Остапчук М.В., Українець А.І. Технологія харчових продуктів. К., 2003. 572 с.
5. Соколенко А.І., Костін В.Б., Васильківський К.В. Фізико-хімічні методи обробки сировини та продуктів харчування. К.: Арт Ек, 2000. 306 с.
6. Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. Пищевая химия / Под ред. А.П. Нечаева. – 6-е изд., стер. С-Пб.: ГИОРД, 2015. 672 с.
7. Осокіна Н.М., Гайдай Г.С. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: Підручник. Умань, 2005. 614 с.

8. Подпратов Г.І., Скалецька Л.Ф., Сеньков А.М., Хилевич В.С. Зберігання і переробка продукції рослинництва. Навч. посібник. К.: Мета, 2002. 495 с.
9. Жемела Г.П., Шемавньов В.І., Олексюк О.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Підручник. Полтава, 2003. 420 с.
10. Подпратов Г.І., Скалецька Л.Ф. Технологія виробництва борошна, крупи та олії. К.: НАУ, 2000.
11. Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва. К.: Логос, 2002. 365 с.
12. Власенко В.В., Машкін М.І., Бігун П.П. Технологія виробництва і переробки молока та молочних продуктів. Вінниця «ГПАНІС», 2000. 306 с.
13. Машкін М.І., Париш Н.М. Технологія виробництва молока і молочних продуктів. К.: Вища освіта, 2006. 351 с.
14. Клименко М.М., Віннікова Л.Г., Береза І.Г. та ін. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: Підручник / За ред. М. М. Клименка. К.: Вища школа, 2006. 640 с.
15. Винникова Л.Г. Технологія мяса и м'ясних продуктів. Учебник. Киев: «ИНКОС», 2006. 600с.
16. Рогов Н.А., А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. Общая технология мяса и мясопродуктов. М: Колос, 2000. 367 с.: ил.
17. Маринченко В.О., Домарецький В.А. та ін. Технологія спирту / За ред. В.О. Маринченка. Вінниця: Поділля-2000, 2003. 496 с.
18. Тютюников Б. Н., Бухштаб З. И., Гладкий Ф. Ф. и др. Химия жиров. – 3-е изд., перераб. и доп. М.: Колос, 1992. 448 с.

#### **Допоміжна**

19. Арутюнян Н.С., Корнена Е.П., Нестерова Е.А. Рафинация масел и жиров. Спб.: ГИОРД, 2004. 288 с.
20. Бухкало С. 1. Технологія основних харчових виробництв у прикладах і задачах. Харків: ХНТУ «ХПІ», 2003. 184 с.
21. Королев Д.А., Гекан Л.И. Технология безалкогольных напитков. М.: Пищепромиздат, 1997. 423 с.
22. Ліпець Е.Ф. та ін. Технологія крохмалю та крохмалопродуктів. К.: НУХТ, 2002. 157 с.
23. Мелькина Г.М., Аношина О.М., Сапронова Л.А. и др. Введение в технологи продуктов питания: Лабораторний практикум. М.: Колос, 2006. 248 с.
24. Нечаев А.П., Шуб И.С, Аношина О.М. и др. Технологии пищевых производств / Под ред. А.П. Нечаева. М.: Колос, 2005. 768 с.

25. О'Брайен Р. Жиры и масла. Производство, состав и свойства, применение. СПб.: Профессия, 2007. 752 с.
26. Скалецька Л.Ф., Духовська Т.М., Сенькова А.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: Практикум. К.: Вища школа, 1994.
27. Степанов Д.В., Степанова Н.Д. Холодильна техніка та технологія. Вінниця.: ВНТУ, 2008. 95 с.
28. Стрингер М., Деннис К. Охлажденные и замороженные продукты: пер. с англ.. / Под науч.ред.Н.А.Уваровой. СПб.: Профессия, 2004. 496 с.
29. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л. та ін. Загальна технологія харчових виробництв у прикладах та задачах. К.: Центр навчальної літератури, 2005. 496 с.
30. ДСТУ 4492:2005 «Олія соняшникова. Технічні умови». – Чинний від 01-07-2006. Держспоживстандарт, 2006. 22 с.
31. ДСТУ ГОСТ 8808:2003 «Олія кукурудзяна. Технічні умови». – Чинний від 01-01-2004. Держспоживстандарт, 2003. 18 с.
32. ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови». – Чинний від 01-07-2006. Держспоживстандарт, 2005. 23 с.
33. ДСТУ 4330:2004 «Маргарини м'які. Загальні технічні умови». – Чинний від 01-07-2005. Держспоживстандарт, 2005. 18 с.

### **13. Інформаційні ресурси**

1. Нормативні акти України: [www.nau.kiev.ua](http://www.nau.kiev.ua)
2. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України: [www.kmu.gov.ua](http://www.kmu.gov.ua)
3. Офіційний сайт Держспоживстандарту України - [www.dssu.gov.ua](http://www.dssu.gov.ua)
4. Наукова бібліотека УНУС <http://library.udau.edu.ua/>.
5. Репозитарій УНУС: <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/68>
6. Офіційний веб-сайт УНУС: <http://www.udau.edu.ua>
7. Навчально-інформаційний портал УНУС: <https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-po-programam.html?level=master>
8. Сайт кафедри: <https://tzppo.udau.edu.ua/>

### **14. Зміни у робочій програмі**

У порівнянні з програмою за 2020 р., змінилась кількість годин, виділених на лекції та практичні заняття, оновлено теми практичних занять та теми для самостійного роботи здобувачів.