

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Відокремлений структурний підрозділ**

**«Любешівський технічний фаховий коледж**

**Луцького національного технічного університету»**

**Випускна циклова (методична) комісія педагогічних працівників харчового виробництва, галузевого машинобудування та готельно-ресторанної**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Заступник директора з НР**

**Тетяна ГЕРАСИМИК-ЧЕРНОВА**



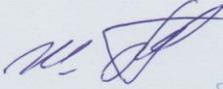
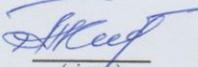
**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ВСТУП ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ (Технології)**

<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування
<b>Галузь знань</b>	<b>G</b> Інженерія, виробництво та будівництво
<b>Спеціальність</b>	<b>G11</b> Машинобудування
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Галузеве машинобудування

Любешів 2025 р.

Розробник: Корх Альона Сергіївна , викладач коледжу

ДАНИ ПРО ПОГОДЖЕННЯ  
РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проектної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування»	Протокол від <u>01.09.25р</u> № <u>1</u>  Керівник РПГ  (підпис) <u>Сіурко А.М.</u> (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні випускної циклової (методичної) комісії педагогічних працівників харчового виробництва, галузевого машинобудування та готельно-ресторанної справи	Протокол від <u>01.09.25р</u> № <u>1</u>  Голова ВЦ(М)К  (підпис) <u>Кравченко Т.Ф.</u> (прізвище, ініціали)

Дані про перегляд робочої програми навчальної дисципліни:

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено			
		Дата та номер протоколу засідання РПГ	Підпис керівника РПГ	Дата та номер протоколу засідання циклової методичної комісії	Голова циклової методичної комісії

## РОБОЧОЇ ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>1. Загальна інформація про навчальну дисципліну</b>	
Повна назва навчальної дисципліни	Вступ до спеціальності (технології)
Розробник(и)	Кох Альона Сергіївна, викладач першої категорії E-mail: korhaliona1974@gmail.com <a href="https://www.blogger.com/blog/posts">https://www.blogger.com/blog/posts</a>
Семестр вивчення навчальної дисципліни	Нормативний терміну навчання - 17 тижнів протягом 1-го семестру.
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 2 кредити ЄКТС, 60 годин, з яких 34 годин становить контактна робота з викладачем (28 годин лекцій, 6 години практичних занять), 26 годин становить самостійна робота. Форма контролю – залік. Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання - 2 год. Курсовий проект (робота) (за наявності) – не передбачено.
Мова(и) викладання	Українською мовою
<b>2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі</b>	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна за освітньо-професійною програмою
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Основ правознавства», «Основ екології»
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені (забезпечені): «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання».
Обмеження	Обмеження відсутні
<b>3. Мета та завдання навчальної дисципліни</b>	
<p>Метою вивчення дисципліни «Вступ до спеціальності » передбачено комплексне одержання студентами знань щодо наукових основ процесів та загальних технологій харчових виробництв галузей харчової промисловості для виготовлення продукції харчування, її асортименту; вивчення основних принципів технологічних операцій та процесів з використанням прогресивної індустріальної технології; особливості технологій окремих груп харчових продуктів; хімічного складу продовольчої сировини та перетворення її основних компонентів під час переробки.</p>	
<p><b>Завдання дисципліни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-вивчити вимоги до сировини на підготовчій стадії технологічного процесу;</li> <li>-вивчити наукові основи процесів та практичне застосування харчових технологій для виготовлення продукції харчування;</li> <li>-вивчити технологічні схеми та апаратне оформлення виробництва основних харчових продуктів та напівфабрикатів;</li> <li>-розглянути сучасні аспекти застосування технологічних процесів для переробки та зберігання сировини і харчових продуктів; основні принципи формування та забезпечення якості харчових продуктів.</li> </ul>	

<p>Об'єктами вивчення дисципліни є сировина, напівфабрикати, готові харчові продукти, процеси (біохімічні, мікробіологічні, хімічні, теплофізичні, гідродинамічні та інші) й апарати, в яких вони відбуваються, а також підприємства харчової промисловості.</p>
<p><b>4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни</b></p>
<p>ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>
<p><b>5. Професійні результати навчання</b></p>
<p>РН1. Застосовувати у професійній діяльності знання з технічних, гуманітарних та природничих наук. РН12. Володіти термінологією галузевого машинобудування, спілкуватись в професійному середовищі державною та іноземною мовами.</p>
<p><b>6. Вимоги до знань і вмінь</b></p>
<p>У результаті освоєння дисципліни студент повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– асортимент продукції для окремого виду виробництва;</li> <li>– необхідну сировину для виробництва певного виду продукції та вимоги до цієї сировини;</li> <li>– основні властивості сировини, що використовується;</li> <li>- норми витрати окремого виду сировини для виробництва.</li> </ul> <p>У результаті освоєння дисципліни студент повинен вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виконувати розрахунок норм витрати сировини на виробництво окремих видів продукції;</li> <li>– аналізувати якість сировини та готової продукції за різними показниками;</li> <li>– враховуючи технологію виготовлення конкретного продукту підготувати обладнання до експлуатації;</li> <li>– вибирати більш доцільну технологію виробництва продукції з ряду можливих до впровадження.</li> </ul>
<p><b>7. Програма навчальної дисципліни</b></p>
<p><b>Тема № 1</b> <i>Зміст дисципліни «Технологія галузі». Технологія хлібопекарського виробництва. Технологія макаронного виробництва. Технологія макаронного виробництва</i> Вступ. Загальна характеристика хлібопекарських виробів. Основні технологічні стадії виготовлення хліба. Загальна характеристика та асортимент макаронних виробів. Основні технологічні стадії виготовлення макаронних виробів</p> <p><b>Тема № 2</b> <i>Технологія цукрового виробництва. Технологія крохмально-патокового виробництва. Технологія кондитерського виробництва</i> Характеристика властивостей сировини для виготовлення цукру. Сучасна технологія цукру-піску. Властивості крохмалю, який використовується у виробництві. Характеристика виробництва патоки. Значення кондитерського виробництва.</p> <p><b>Тема № 3</b> <i>Технологія кондитерського виробництва</i> Значення кондитерського виробництва. Асортимент кондитерських виробів. Показники якості, за яким оцінюють товар.</p> <p><b>Тема № 4</b> <i>Технологія олійно-жирового виробництва та виробництва</i>. Асортимент олій та показники якості. Технологія одержання олій екстрагуванням. Гідрогенізація жирів. Виробництво маргарину. Сировина для гідрогенізації жирів.</p> <p><b>Тема № 5.</b> <i>Технологія спиртового і лікеро-горілчаного виробництва. Технологія виробництва вина і коньяку</i> Сировина для виробництва спирту та її хімічний склад. Способи зброджування сусле. Загальна характеристика вин. Сировина для виробництва вин. Основні технологічні операції виготовлення коньяку. Купажування.</p> <p><b>Тема № 6</b> <i>Технологія м'яса і м'ясопродуктів</i> Хімічний склад і харчова цінність м'яса. Основні стадії виготовлення ковбаси. Основні стадії виготовлення баночних консервів</p> <p style="text-align: center;">Креслення</p>

### 8. Тематичне планування навчальної дисципліни (структура дисципліни)

№ з/п	Назва теми курсу	Лекції (год.)	ПР (год.)	ЛР (год.)	СР (год.)	ІНДЗ (год.)	РГР, Р	КП (Р)	Всього (год.)	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Вступ. Зміст дисципліни «Технологія галузі».									
1.	Тема 1. Технологія хлібопекарського виробництва. Технологія макаронного виробництва	2			2				4	
2.	Тема 2. Технологія цукрового виробництва. Технологія крохмально-патокового виробництва.	2			4				8	
3.	Тема 3. Технологія кондитерського виробництва	2			6				8	
4.	Тема 4. Технологія олійно-жирового виробництва го виробництва	2			6				8	
5.	Тема 5. Технологія спиртового і лікєро-горілчаного виробництва Технологія виробництва вина і коньяку	2			4				6	
6.	Тема 6. Технологія м'яса і м'ясопродуктів	2			4				6	
7.	Креслення	16	6		-				22	
	<b>ВСЬОГО:</b>	<b>28</b>	<b>6</b>		<b>26</b>				<b>60</b>	

### 9. Теоретичне планування курсу

№ з/п	Назва тем курсу, лекційних занять та їх зміст. Назви змістовних модулів	Час опрацювання	Бібліографія
1	2	3	4
	<b>Вступ. Зміст дисципліни «Технологія галузі».</b>		
1.	<b>Тема 1. Технологія хлібопекарського виробництва.</b>		
1.1.	Лекція 1. Загальна характеристика хлібопекарських виробів. Основні технологічні стадії виготовлення хліба. Вимоги, які висуваються до якості основної та додаткової сировини хлібопекарського виробництва. Загальна характеристика та асортимент макаронних виробів. Характеристика сировини, яка використовується для макаронних виробів. Основні технологічні стадії виготовлення макаронних виробів. Види замісу макаронного тіста, та сушіння макаронів	2	Л.1 (ст.125-128) Л.9 (ст. 9-20)
2.	<b>Тема 2. Технологія цукрового виробництва. Технологія крохмально-патокового виробництва.</b>		
2.1.	Лекція 2. Характеристика властивостей сировини для виготовлення цукру. Сучасна технологія цукру-піску. Вимоги, які ставлять до сировини цукрового виробництва. Стадії технологічного процесу виготовлення цукру.	2	Л.1 (ст.154-166) Л.9 (ст.43 -52)

	Властивості крохмалю ,який використовується у виробництві. Характеристика сировини для виробництва крохмалю. Показники якості, за якими оцінюють товарний крохмаль .Значення крохмалю харчового та нехарчового		
3.	<b>Тема 3. Технологія кондитерського виробництва</b>		
3.1.	Лекція 3..Значення кондитерського виробництва .Асортимент кондитерських виробів Показники якості, за яким оцінюють товар.	2	Л.1 (ст.196-221) Л.9 (ст.56 -68)
4.	<b>Тема 4. Технологія олійно-жирового виробництва го виробництва</b>		
4.1	Лекція 4.. Асортимент олії та показники якості. Технологія одержання олії екстрагуванням. Гідрогенізація жирів. Способи рафінування олії. Склад та показники якості олійно-жирового виробництва. Виробництво маргарину .Сировина для гідрогенізації жирів.	2	Л.1 (ст.569-584) Л.9 (ст.71 -79)
5.	<b>Тема 5. Технологія спиртового і лікеро-горілчаного виробництва</b>		
5.1.	Лекція 5. Сировина для виробництва спирту та її хімічний склад. Способи зброджування сусла .Теоретичні основи перегонки ректифікації спирту. Основні принципи одержання спирту -сирцю. Технологія виробництва абсолютного і технічного спирту. Загальна характеристика вин. Сировина для виробництва вин. Основні технологічні операції виробництва вина.	2	Л.1 (ст.392-428) Л.9 (ст.83 -90)
6.	<b>Тема 11.. Технологія м'яса і м'ясопродуктів</b>		
6.1.	Лекція 6. Хімічний склад і харчова цінність м'яса. Основні стадії виготовлення ковбаси.	2	Л.1 (ст.258-262) Л.9 (ст.142 -149)
7	<b>Креслення</b>		
	Лекція 7.Методи проєцювання	2	
	Лекція 8. Вигляди на креслениках	2	
	Лекція 9. Приклади використання умовних знаків на креслениках.	2	
	Лекція 10. Значення допусків на розміри	2	
	Лекція 11. Схеми	2	
	Лекція 12. Загальні відомості про з'єднання деталей	2	
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>28</b>	

#### 10. Планування практичних занять

№ з/п	Назва тем курсу, практичних занять та їх зміст. Назви змістовних модулів	Час опрацювання	Бібліографія
1	2	3	4
1	<i>Практичне заняття 1. Габаритні креслення</i>	2	Методичні вказівки
2	<i>Практичне заняття 2. Деталювання креслень</i>	2	Методичні вказівки
3	<i>Практичне заняття 3.. Розробка конструкторсько-технологічної документації</i>	2	Методичні вказівки
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>6</b>	

#### 11. Планування самостійної роботи

№ з/п	Назва тем курсу, лекційних занять та їх зміст. Назви змістовних модулів	Час опрацювання	Бібліографія
-------	--	-----------------	--------------

1	2	3	4
	<b>Вступ. Зміст дисципліни «Технологія галузі».</b>		
1.	<b>Тема 1. Технологія хлібопекарського виробництва.</b>		
1.1.	Лекція 1. Загальна характеристика хлібопекарських виробів. Основні технологічні стадії виготовлення хліба. Вимоги, які висуваються до якості основної та додаткової сировини хлібопекарського виробництва. Загальна характеристика та асортимент макаронних виробів. Характеристика сировини, яка використовується для макаронних виробів. Основні технологічні стадії виготовлення макаронних виробів. Види замісу макаронного тіста, та сушіння макаронів	4	Л.1 (ст.125-128) Л.9 (ст. 9-20)
2.	<b>Тема 2. Технологія цукрового виробництва. Технологія крохмально-патокового виробництва.</b>		
2.1.	Лекція2. Характеристика властивостей сировини для виготовлення цукру. Сучасна технологія цукру-піску. Вимоги, які ставлять до сировини цукрового виробництва. Стадії технологічного процесу виготовлення цукру. Властивості крохмалю, який використовується у виробництві. Характеристика сировини для виробництва крохмалю. Показники якості, за якими оцінюють товарний крохмаль. Значення крохмалю харчового та нехарчового	8	Л.1 (ст.154-166) Л.9 (ст.43 -52)
3.	<b>Тема 3. Технологія кондитерського виробництва</b>		
3.1.	Лекція 3..Значення кондитерського виробництва. Асортимент кондитерських виробів Показники якості, за яким оцінюють товар.	8	Л.1 (ст.196-221) Л.9 (ст.56 -68)
4.	<b>Тема 4. Технологія олійно-жирового виробництва го виробництва</b>		
4.1	Лекція 4..Асортимент олії та показники якості. Технологія одержання олії екстрагуванням. Гідрогенізація жирів. Способи рафінування олії. Склад та показники якості олійно-жирового виробництва. Виробництво маргарину. Сировина для гідрогенізації жирів.	8	Л.1 (ст.569-584) Л.9 (ст.71 -79)
5.	<b>Тема 5. Технологія спиртового і лікєро-горілчаного виробництва</b>		
5.1.	Лекція 5. Сировина для виробництва спирту та її хімічний склад. Способи зброджування сула. Теоретичні основи перегонки ректифікації спирту. Основні принципи одержання спирту -сирцю. Технологія виробництва абсолютного і технічного спирту. Загальна характеристика вин. Сировина для виробництва вин. Основні технологічні операції виробництва вина.	6	Л.1 (ст.392-428) Л.9 (ст.83 -90)
6.	<b>Тема 11.. Технологія м'яса і м'ясопродуктів</b>		
6.1.	Лекція 6. Хімічний склад і харчова цінність м'яса. Основні стадії виготовлення ковбаси.	6	Л.1 (ст.258-262) Л.9 (ст.142 -149)
7	<b>Креслення</b>	22	
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>60</b>	

## 12. Форми організації навчання

Основними формами організації навчання під час вивчення дисципліни «Вступ до спеціальності» є лекції, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні заняття, підготовка рефератів, доповідей на щорічні студентські конференції, консультації, самостійна робота здобувачів освіти.

Відповідно до вище зазначених форм організації навчання формами контролю засвоєння програми є: самоконтроль, написання контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних та залік за період вивчення дисципліни.

## **Методи навчання**

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни:

1. В аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації: словесні (лекція); наочні (ілюстрація, демонстрація).
2. В аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентація); репродуктивні (короткі тестові контрольні).
3. В аспекті керування навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача; самостійна робота під керівництвом викладача.
4. В аспекті діяльності в колективі: методи стимулювання (додаткові оцінки за реферати, статті, тези).

## **Засоби діагностування результатів навчання**

Контрольні заходи, які проводяться в коледжі визначають відповідність рівня набутих здобувачами освіти знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо фахової передвищої освіти і забезпечують своєчасне коригування освітнього процесу.

Вхідний контроль проводиться перед вивченням предмету з метою визначення рівня підготовки студентів з відповідних дисциплін, які формують базу для його опанування. Вхідний контроль проводиться на першому занятті по питаннях, які відповідають програмі попередньої дисципліни. Результати вхідного контролю враховують при коригуванні завдань для самостійної роботи студентів.

Поточний контроль проводиться викладачами у ході аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів освіти за визначеною темою. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами, управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, - так і студентами – для планування самостійної роботи. Особливим видом поточного контролю є підсумковий контроль за контрольними роботами, захист практичних робіт. Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів студентів при обговоренні теоретичних питань, а також у формі комп'ютерного тестування. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для визначення підсумкової оцінки з дисципліни при рубіжному контролі за теми.

Семестровий контроль з дисципліни «Вступ до спеціальності » проводиться згідно освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни згідно з діючим Положенням про екзамен та заліки в ВСП «Любеївський ТФК ЛНТУ».

Форма проведення семестрового контролю є комбінованою (частково усна - при проведенні співбесіди, частково письмова - при відповідях на теоретичні питання та виконання розрахунків), зміст і структура контрольних завдань, критерії оцінювання визначаються рішенням ЦМК у НМК дисципліни «Вступ до спеціальності » й доводяться до відома студентів.

Поточний контроль на лекції покликаний привчити студентів до систематичної проробки пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння теорії, виявити найбільш важкі для сприйняття студентів розділи з наступним роз'ясненням їх.

Контроль у позааудиторний час

1. Перевірка конспектів лекцій і рекомендованої літератури.
2. Перевірка і оцінка рефератів по частині лекційного курсу, який самостійно пророблюється.
3. Індивідуальна співбесіда зі студентом на консультаціях.

Консультації. Мета консультацій - допомогти здобувачам освіти розібратись у складних питаннях, вирішити ті з них, у яких студенти самостійно розібратись не можуть. Одночасно консультації надають можливість проконтролювати знання студентів, скласти правильне уявлення про перебіг і результати навчальної роботи.

### 13. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

Контроль навчальної роботи здобувачів освіти і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Оцінка	Критерії оцінки
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та викопує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок. Які може частково виправити.
«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обгрунтована. Виконує практичні завдання з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.

### 14. Політика навчальної дисципліни

Активна участь здобувачів на практичних та лабораторних заняттях під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання РГР, самостійної роботи, заохочення здобувачів до науково-дослідної роботи.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач презентує виконані завдання під час консультації викладача.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність у Відокремленому структурному підрозділі «Любешівський ТФК ЛНТУ»

<http://www.ltklntu.org.ua/%d0%b0%d0%ba%d0%b0%d0%b4%d0%b5%d0%bc%d1%96%d1%87%d0%bd%d0%b0%d0%b4%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%be%d1%87%d0%b5%d1%81%d0%bd%d1%96%d1%81%d1%82%d1%8c/>.

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжу; з метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Zoom, GoogleMeet, Viber тощо).

## **15. Рекомендована література**

### **15.1. Література до теоретичного курсу.**

1. Загальні технології харчових виробництв: підруч. / В. А. Домарецький, П. Л. Шиян, М. М. Калакура, Л. Ф. Романенко, Л. М. Хомічак, О. О. Василенко, І. В. Мельник, Л. М. Мельник. — К.: Університет «Україна», 2010. — 814 с
2. Машкін М.І. Молоко і молокопродукти. – К., 1996. 332 с.
- 3.Майдебур В.І. Довідник по зберіганню плодів і ягід винограду. – К. 1987, 260 с.
- 4.Микитюк П.В. Технологія переробки риби. – К., 1999. 126 с.
- 5.11.Панасик М.І. Довідник по переробці плодів і ягід – К. 1990. 305 с.
- 6.Товажнянський Л.П. і інші. Загальна технологія харчових виробництв. – К. - 2005
- 7.Хоменко В.І. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. – К., 1995 716 с.
8. Домарецький В. А., Остапчук М. В., Українець А. І. Технологія харчових продуктів. — К. : НУХТ, 2003. — 570 с. Большаков, В. Г. Боресков та ін. / за ред. І. А. Рогова. — М. : Агропромиздат, 1988. — 376 с.
9. Корх А.С. Технології галузі . Конспект лекцій. – ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ», 2021. -180 с Любешів.

### **15.2. Література до практичних та лабораторних занять.**

- 1.Анохіна В.І. Довідник по переробці овочів. – К., 1987, 184 с
2. Технологія м'яса та м'ясопродуктів // Л. Т. Альохіна, А. С.

### **15.3. Інтернет-ресурси:**

- 1..<http://www.ltklntu.org.ua/%d0%be%d0%bf%d1%96%d1%80%d0%bc%d0%b0%d1%82%d0%b5%d1%80%d1%96%d0%b0%d0%bb%d1%96%d0%b2/>
2. <https://www.blogger.com/blog/posts>.