

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально – науковий інститут денної освіти  
Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри



Г.О. Бірта  
(ініціали, прізвище)

«01» 08 2021 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

навчальної дисципліни «Безпечність та екологічність товарів»

освітня програма «Підприємництво, торгівля та логістика»,

спеціальність \_\_076\_\_ Підприємництво, торгівля та біржова діяльність\_\_  
код назва спеціальності

галузь знань \_\_07\_\_ Управління та адміністрування\_\_  
код назва галузі знань

ступінь вищої освіти \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

Робоча програма навчальної дисципліни «Безпечність та екологічність товарів» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи  
Протокол від «03» вересня 2021 року № 1

Полтава 2021

Укладач: Горячова О.О. , доцент, к.т.н.

**ПОГОДЖЕНО:**

Гарант освітньої програми «Підприємництво, торгівля і логістика» спеціальності  
076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» ступеня й бакалавр

  
(підпис) I.V. Юрко  
(ініціали, прізвище)

« 31 » 08 2021 року

## Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

**Таблиця 1** – Опис навчальної дисципліни «Безпечність та екологічність товарів»

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> Товарознавство (теоретичні основи), Товарознавство (Харчові продукти), Торговельне підприємництво та інновації <i>Постреквізити:</i> -	
Мова викладання	Українська	
Статус дисципліни: обов'язкова		
Курс/семестр вивчення	4/ 7	
Кількість кредитів ЄКТС/кількість модулів	3 /2	
Денна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: - 90.		
- лекції: 16 год.		
- практичні заняття: 20 год.		
- самостійна робота: 54 год.		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК		
Заочна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 8 семестр - 150.		
- лекції: 8 семестр - 4.		
- практичні заняття: 8 семестр - 6.		
- самостійна робота: 8 семестр – 80.		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК.		

## Розділ 2. Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

*Метою* вивчення навчальної дисципліни «Безпечність та екологічність товарів» є набуття спеціальних теоретичних знань та практичних навичок щодо контролю за показниками якості, безпечності та екологічності товарів, розробляти системи управління безпечністю та торговельних та виробничих підприємствах.

Для підготовки майбутніх висококваліфікованих фахівців, під час вивчення даної навчальної дисципліни заплановано вирішення таких завдань: надати чітке обґрунтування значення безпечності харчової продукції як важливої споживчої властивості і вказати на важливість її ролі як елемента конкурентної боротьби на світовому ринку; розуміти концепцію безпеки та сутність і важливість показників безпеки, гігієнічних нормативів та екологічності; виявляти потенційно небезпечні товари, вміти правильно використовувати нормативну документацію й оцінювати безпечність конкретних видів товарів; знання про джерела забруднення харчової продукції; екологізації попиту та виробництва; аналіз основних критеріїв екологічності товарів.

**Таблиця 2** - Перелік компетентностей та програмні результати навчання для студентів освітньої програми «Підприємництво, торгівля та логістика»

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<ul style="list-style-type: none"> <li>використовувати базові знання з торгівлі й уміння критичного мислення, аналізу та синтезу в професійних цілях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (K06);</li> <li>здатність критично осмислювати</li> </ul>

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<p>(ПР01);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в торговельній діяльності (ПР02);</li> <li>• вміти вирішувати професійні завдання з організації діяльності торговельних структур і розв'язувати проблеми у кризових ситуаціях з урахуванням зовнішніх та внутрішніх впливів (ПР17);</li> <li>• демонструвати вміння оцінювання кон'юнктури ринків та результатів діяльності торговельних структур з урахуванням ризиків (ПР20)</li> </ul>	<p>теоретичні засади торговельної діяльності (К13);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів ринкових відносин (К15);</li> <li>• здатність застосовувати інноваційні підходи в діяльності торговельних структур (К16);</li> <li>• здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності торговельних структур (К19);</li> <li>• здатність до оцінювання кон'юнктури ринків і результатів діяльності у сфері торгівлі з урахуванням ризиків (К22).</li> </ul>

### **Розділ 3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Модуль 1. Безпечність харчових продуктів**

##### **Тема 1. Проблема якості сучасних продуктів харчування. Сутність та основні поняття безпеки харчових продуктів**

Харчування як важливий чинник навколишнього середовища. Якість та безпека харчових продуктів: сутність, відмінність, поняття. Основні терміни та визначення. Складові безпеки для харчових продуктів. Законодавче регулювання безпеки харчових продуктів в Україні. Основні засади державної політики щодо забезпечення безпеки харчових продуктів. Фактори, що впливають на безпеку харчових продуктів. Критерії безпеки.

##### **Тема 2. Класифікація шкідливих речовин, видів небезпек та шляхи забруднення харчових продуктів**

Класифікація забруднюючих речовин харчових продуктів. Ідентифікація та аналіз небезпечних чинників. Оцінювання небезпечних чинників. Шляхи міграції чужорідних сполук до продуктів харчування. Застосування аналізу ризиків до контролю безпеки харчових продуктів. Фізичні небезпечні чинники.

##### **Тема 3. Забруднення продовольчої сировини і харчових продуктів хімічними речовинами**

Хімічні речовини, що виникають природним шляхом (в т. ч. алергени). Спеціально додані хімічні речовини. Ненавмисно або випадково додані хімічні речовини. Токсичні елементи. Радіонукліди. Антибіотичні та гормональні препарати. Пестициди. Нітрати, нітрит, нітросполуки. Гігієнічні основи використання харчових добавок у виробництві харчових продуктів.

##### **Тема 4. Біологічні контамінанти і специфічна мікрофлора харчових продуктів**

Біологічні небезпечні чинники. Загальні риси розвитку мікроорганізмів. Специфічна мікрофлора харчових продуктів. Бактеріологічні, вірусні небезпечні чинники та пріонипаразити. Мікотоксини. Фактори, що впливають на біологічне забруднення харчових продуктів. Загальні принципи мікробіологічного та санітарно-гігієнічного контролю на підприємствах.

##### **Тема 5. Сучасні міжнародні вимоги з питань забезпечення безпеки харчових продуктів**

Теоретико-методологічні засади безпеки та якості харчових продуктів (Нормативно-правові основи безпеки харчової продукції. Міжнародне харчове законодавство Кодекс Аліментаріус.

Система безпеки харчових продуктів НАССР. Стандарти серії ДСТУ ISO 22000. Основні законодавчі документи щодо харчової безпеки в Україні.

## Модуль 2. Екологічність товарів

### Тема 6. Екологізація попиту та виробництва

Поняття екологізації. Екологізація попиту. Екологізація виробництва. Типи екологічних потреб. Стадії екологізації виробництва. Сутність екологічного бізнесу, причини його впровадження.

### Тема 7. Екологічність товарів: основні поняття та критерії

Поняття екологічності товарів. Екологічність бізнесу. Екологічно нейтральні та екологічно спрямовані товари. Основні групи споживачів екологічних товарів. Критерії визначення екологічності товарів.

### Тема 8. Органічне виробництво. Сертифікація та маркування органічної продукції

Поняття органічного виробництва. Переваги органічної продукції. Організація органічних господарств. Виробництво органічної продукції та сировини. Система та етапи сертифікації органічної продукції. Світові стандарти якості на органічну продукцію. Програма екологічного маркування в Україні, вимоги до маркування органічної продукції.

## Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни

**Таблиця 4.1** - Тематичний план навчальної дисципліни «Безпечність та екологічність товарів» для студентів денної форми навчання

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
<b>Модуль 1. Безпечність харчових продуктів</b>					
<p><b>Тема 1.</b> Проблема якості сучасних продуктів харчування. Сутність та основні поняття безпеки харчових продуктів</p> <p><b>Лекція 1.</b> Сутність та основні поняття безпеки харчових продуктів</p> <p>1. Якість та безпеку харчових продуктів: сутність та відмінність.</p> <p>2. Поняття безпеки харчового продукту: зміст та сутність.</p> <p>3. Законодавче регулювання безпеки харчових продуктів в Україні.</p> <p>4. Фактори, що впливають на безпеку харчових продуктів.</p>	2	<p><b>Практичне заняття 1</b></p> <p>Сутність та основні поняття безпеки харчових продуктів</p> <p>1. Харчування як важливий чинник навколишнього середовища.</p> <p>2. Відмінні риси між поняттями «якість» та «безпеку» харчових продуктів</p> <p>3. Основні законодавчі документи щодо харчової безпеки розроблені в Україні</p> <p>4. Критерії безпеки харчових продуктів та факторів, що впливають на неї.</p>	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	8

5. Критерії безпеки харчових продуктів.					
<p><b>Тема 2.</b> Класифікація шкідливих речовин, видів небезпек та шляхи забруднення харчових продуктів</p> <p><b>Лекція 2.</b> Класифікація шкідливих речовин, видів небезпек та шляхи забруднення харчових продуктів</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація забруднюючих речовин харчових продуктів.</li> <li>2. Ідентифікація та аналіз небезпечних чинників.</li> <li>3. Оцінювання небезпечних чинників.</li> <li>4. Шляхи міграції чужорідних сполук до продуктів харчування.</li> <li>5. Застосування аналізу ризиків до контролю безпеки харчових продуктів.</li> </ol> <p>Фізичні небезпечні чинники.</p>	2	<p><b>Практичне заняття 2</b></p> <p>Класифікація шкідливих речовин, видів небезпек та шляхи забруднення харчових продуктів</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація забруднювачів харчових продуктів та нормативно-правова база їх регулювання</li> <li>2. Види небезпек та забруднювачів для основних груп продовольчих товарів</li> <li>3. Характеристика забруднювачів та потенційних небезпек на прикладі окремих харчових продуктів</li> </ol>	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	7
<p><b>Тема 3.</b> Забруднення продовольчої сировини і харчових продуктів хімічними речовинами.</p> <p><b>Лекція 3.</b> Забруднення продовольчої сировини і харчових продуктів хімічними речовинами.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття забруднення харчових продуктів хімічними речовинами.</li> <li>2. Хімічні речовини, що виникають природним шляхом.</li> <li>3. Спеціально додані хімічні речовини. Ненавмисно або випадково додані хімічні речовини.</li> </ol>	2	<p><b>Практичне заняття 3</b></p> <p>Забруднення продовольчої сировини і харчових продуктів хімічними речовинами.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Норми вмісту важких металів та радіонуклідів у харчових продуктах.</li> <li>2. Норми вмісту важких нітратів та пестицидів у харчових продуктах.</li> <li>3. Алергени харчових продуктів та особливості інформування споживачів про їх наявність.</li> </ol>	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	7
<p><b>Тема 4.</b> Біологічні контамінанти і специфічна мікрофлора харчових продуктів</p> <p><b>Лекція 4.</b> Біологічні контамінанти і</p>	2	<p><b>Практичне заняття 4</b></p> <p>Біологічні контамінанти і специфічна мікрофлора харчових продуктів</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація та основні групи біологічних</li> </ol>	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування,	7

<p>специфічна мікрофлора харчових продуктів</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Біологічні небезпечні чинники.</li> <li>2. Загальні риси розвитку мікроорганізмів.</li> <li>3. Специфічна мікрофлора харчових продуктів.</li> <li>4. Фактори, що впливають на біологічне забруднення харчових продуктів.</li> </ol> <p>Загальні принципи мікробіологічного та санітарно-гігієнічного контролю на підприємствах.</p>		<p>забруднювачів харчових продуктів та сировини</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Класифікація мікотоксинів, їхній вплив на організм людини, джерела токсикогенної мікрофлори</li> <li>3. Норми мікробіологічних показників для різних груп продовольчих товарів та правил відбору проб для їх аналізування.</li> <li>4. Фактори та можливість регулювання активності мікрофлори для різних груп харчових продуктів</li> </ol>		<p>анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.</p>	
<p><b>Тема 5.</b> Сучасні міжнародні вимоги з питань забезпечення безпечності харчових продуктів</p> <p><b>Лекція 5.</b> Сучасні міжнародні вимоги з питань забезпечення безпечності харчових продуктів</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретико-методологічні засади безпеки та якості харчових продуктів</li> <li>2. Міжнародне харчове законодавство Кодекс Аліментаріус.</li> <li>3. Система безпеки харчових продуктів НАССР.</li> <li>4. Основні законодавчі документи щодо харчової безпеки в Україні.</li> </ol>	2	<p><b>Практичне заняття 5</b></p> <p>Сучасні міжнародні вимоги з питань забезпечення безпечності харчових продуктів</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні положення щодо безпеки харчових продуктів, що регламентовані Міжнародним кодексом загальних принципів гігієни харчових продуктів Кодекс Аліментаріус</li> <li>2. Основні положення Директиви Ради 93/43 ЕЕС Про гігієну харчових продуктів</li> <li>3. Основні Закони України, що регулюють безпеку продуктів харчування</li> </ol>	2	<p>Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.</p>	7
<b>Всього по модулю 1</b>	<b>10</b>		<b>14</b>		<b>36</b>
<b>Модуль 2. Екологічність товарів</b>					

<p><b>Тема 6.</b> Екологізація попиту та виробництва  <b>Лекція 6.</b> Екологізація попиту та виробництва</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття екологізації.</li> <li>2. Екологізація попиту. Екологізація виробництва.</li> <li>3. Типи екологічних потреб.</li> <li>4. Сутність екологічного бізнесу, причини його впровадження.</li> </ol>	2	<p><b>Практичне заняття 6</b>  <b>Екологізація попиту та виробництва</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття екологізації.</li> <li>2. Екологізація попиту.</li> <li>3. Екологізація виробництва.</li> <li>4. Типи екологічних потреб.</li> <li>5. Стадії екологізації виробництва.</li> <li>6. Сутність екологічного бізнесу, причини його впровадження.</li> </ol>	2	<p>Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.</p>	6
<p><b>Тема 7.</b> Екологічність товарів: основні поняття та критерії  <b>Лекція 7.</b> Екологічність товарів: основні поняття та критерії</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття екологічності товарів. Екологічність бізнесу.</li> <li>2. Основні групи споживачів екологічних товарів.</li> <li>3. Критерії визначення екологічності товарів.</li> </ol>	2	<p><b>Практичне заняття 7</b>  <b>Екологічність товарів</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття екологічності товарів.</li> <li>2. Екологічність бізнесу.</li> <li>3. Екологічно нейтральні та екологічно спрямовані товари.</li> <li>4. Основні групи споживачів екологічних товарів.</li> <li>5. Критерії визначення екологічності товарів.</li> </ol>	2	<p>Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.</p>	6
<p><b>Тема 8.</b> Органічне виробництво. Сертифікація та маркування органічної продукції  <b>Лекція 8.</b> Органічне виробництво. Сертифікація та маркування органічної продукції.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття органічного виробництва. Переваги органічної продукції.</li> <li>2. Виробництво органічної продукції та сировини. Система сертифікації органічної продукції.</li> <li>3. Світові стандарти якості на органічну продукцію.</li> <li>4. Програма екологічного маркування в Україні.</li> </ol>	2	<p><b>Практичне заняття 8</b>  <b>Органічне виробництво. Сертифікація та маркування органічної продукції</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття органічного виробництва.</li> <li>2. Переваги органічної продукції.</li> <li>3. Організація органічних господарств. Виробництво органічної продукції та сировини.</li> <li>4. Система та етапи сертифікації органічної продукції.</li> <li>5. Світові стандарти якості на органічну продукцію.</li> <li>6. Вимоги до маркування органічної продукції.</li> </ol>	2	<p>Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.</p>	6
<p><b>Всього по модулю II</b></p>	6		6		18
<p><b>Разом</b></p>	16		20		54



**Таблиця 4.2** - Тематичний план навчальної дисципліни «Безпечність та екологічність товарів» для студентів заочної форми навчання

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
<b>Модуль 1. Безпечність харчових продуктів</b>					
<p><b>Тема 1.</b> Проблема якості сучасних продуктів харчування. Сутність та основні поняття безпеки харчових продуктів</p> <p><b>Лекція 1.</b> Сутність та основні поняття безпеки харчових продуктів</p> <p>1. Якість та безпека харчових продуктів: сутність та відмінність.</p> <p>2. Поняття безпеки харчового продукту: зміст та сутність.</p> <p>3. Законодавче регулювання безпеки харчових продуктів в Україні.</p> <p>4. Фактори, що впливають на безпеку харчових продуктів.</p> <p>5. Критерії безпеки харчових продуктів.</p>	4	5.	-	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	10
<p><b>Тема 2.</b> Класифікація шкідливих речовин, видів небезпек та шляхи забруднення харчових продуктів</p>	-	<p><b>Практичне заняття 1</b></p> <p>Класифікація шкідливих речовин, видів небезпек та шляхи забруднення харчових продуктів</p> <p>4. Класифікація забруднювачів харчових продуктів та нормативно-правова база їх регулювання</p> <p>5. Види небезпек та забруднювачів</p> <p>Характеристика забруднювачів та потенційних небезпек на прикладі окремих харчових продуктів</p>	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	10
<p><b>Тема 3.</b> Забруднення продовольчої сировини і харчових продуктів хімічними речовинами.</p>	-		-	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	10
<p><b>Тема 4.</b> Біологічні контамінанти і</p>	-		-	Самостійна робота: з навчально-	10

специфічна мікрофлора харчових продуктів				методичною літературою: вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	
<b>Тема 5.</b> Сучасні міжнародні вимоги з питань забезпечення безпечності харчових продуктів 5.	-		-	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	<b>10</b>
<b>Всього по модулю 1</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>50</b>
<b>Модуль 2. Екологічність товарів</b>					
<b>Тема 6.</b> Екологізація попиту та виробництва 5.	<b>2</b>	<b>Практичне заняття 2</b> <b>Екологізація попиту та виробництва</b> 1. Поняття екологізації. 2. Екологізація попиту. 3. Екологізація виробництва. 4. Типи екологічних потреб. 5. Стадії екологізації виробництва. 6. Сутність екологічного бізнесу, причини його впровадження.	<b>2</b>	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	<b>10</b>
<b>Тема 7.</b> Екологічність товарів: основні поняття та критерії	-		-	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	<b>10</b>
<b>Тема 8.</b> Органічне виробництво. Сертифікація та маркування органічної продукції	-	<b>Практичне заняття 3</b> <b>Органічне виробництво. Сертифікація та маркування органічної продукції</b> 1. Поняття органічного виробництва. 2. Переваги органічної продукції. 3. Організація органічних господарств. Виробництво органічної продукції та сировини. 4. Система та етапи сертифікації органічної продукції. 5. Світові стандарти якості на органічну продукцію. Вимоги до маркування органічної продукції.	<b>2</b>	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	<b>10</b>
<b>Всього по модулю II</b>	<b>-</b>		<b>4</b>		<b>30</b>
<b>Разом</b>	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>80</b>

## Розділ 5 Система оцінювання знань студентів

**Таблиця 5** – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-5): відвідування занять (5 балів); захист домашнього завдання (10 балів); виконання навчальних завдань (9 балів); завдання самостійної роботи (10 балів); тестування (10 бали); поточна модульна робота (10 балів)	54
Модуль 2 (теми 6-8): відвідування занять (6 балів); захист домашнього завдання (9 балів); виконання навчальних завдань (6 балів); завдання самостійної роботи (9 балів); тестування (6 бали); поточна модульна робота (10 балів)	46
Разом	100

**Таблиця 6** - Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## Розділ 6. Інформаційні джерела

1. Берлач Н. А. Адміністративно-правові засади формування органічного напрямку у сільському господарстві України: монографія / Н. А. Берлач. – Київ: Новая Идеология, 2010. – 398 с.

2. Лісова Н.О. Екологічний бізнес. Навчально-методичний посібник . Тернопіль: Вектор. – 2017. – 72с.

3. Лісова Н.О. Проблеми екологічного бізнесу. Прикладна екологія. Навчальний посібник частина II. Техноекологічні та соціоекологічні виміри / за ред Царика Л.П.. Тернопіль: Вектор. 2017. С. 150-176.

4. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів. Закон України. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>

5. ДСТУ 4161–2003. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги. – К.: Держспожив- стандарт України, 2003. – 15 с.

6. ДСТУ ISO 22000: 2007. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 30 с.

7. Базове керівництво з впровадження системи НАССР (методи гарантії безпечності та якості харчових продуктів) (в питаннях та відповідях) [Текст] / С. В. Бізікін, О. В. М'ячиков, С. О. М'ячикова, С. В. Ожеред. – Харків : Іванченка І.С., 2013. – 44.

## **Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни**

1. Банк тестів за курсом, які розміщені у програмній оболонці Open test.
2. Супровід лекцій за курсом з використанням Microsoft PowerPoint Presentation.
3. Горячова О.О. Безпечність та екологічність товарів: дистанційний курс // О.О. Горячова [Електронний ресурс] : Головний центр дистанційного навчання Полтавський університет економіки і торгівлі. – Режим доступу: <http://www2.el.puet.edu.ua/st/mod/page/view.php?id>