

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки
 «Полтавський університет економіки і торгівлі»
 18 квітня 2019 року № 88-Н

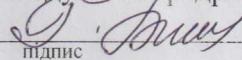
Форма № П-2.04/1

ВИЩІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут бізнесу та сучасних технологій
 Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри



підпис

Г.О.Бірта

ініціали, прізвище

«03» 09

2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

Моніторинг якості продовольчих товарів

освітня програма/спеціалізація

«Товарознавство і торговельне підприємництво»

спеціальність

*076 «Підприємництво, торгівля та біржова**діяльність»*

галузь знань

07 «Управління та адміністрування»

ступінь вищої освіти

бакалавр

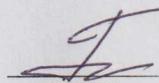
Укладачі:

Бірта Г.О., завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ВНЗ Укоопспілки Полтавського університету економіки і торгівлі, д.с.-г.н., професор

Робоча програма навчальної дисципліни «Моніторинг якості продовольчих товарів» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи
Протокол від «3 » березня 2020 року № 1

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми «Товарознавство і торговельне підприємництво»
спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
ступеня бакалавр


підпис

Ю.Г.Бургу
ініціали, прізвище

« 03 » 09 2020 року

ЗМІСТ

Розділ 1. Загальна характеристика дисципліни «Моніторинг якості продовольчих товарів»	4
Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання з навчальної дисципліни	5
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни	8
Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни	10
Розділ 5. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів	15
Розділ 6. Програмне забезпечення комп’ютерної підтримки освітнього процесу	16
Розділ 7. Рекомендовані джерела інформації.	17

Розділ 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни «Моніторинг якості продовольчих товарів»

Таблиця 1.1. Загальна характеристика навчальної дисципліни «Моніторинг якості продовольчих товарів» для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітня програма «Товарознавство і торговельне підприємництво».

1. Місце в структурно-логічній схемі підготовки : нормативна дисципліна, є базовою для вивчення таких дисциплін: «Харчові інновації», «Промислова сировина», «Ідентифікація та методи визначення фальсифікації товарів».
2. Кількість кредитів за ЄКТС <u>3</u> .
3. Кількість модулів: <u>1</u>
4. Обов'язкова (варіативна) у відповідності до навчального плану (зазначити) <u>обов'язкова</u>
5. Курс - <u>2</u>
6. Семестр - <u>7</u>
7. Кількість годин: – загальна кількість: <u>7 семестр - 90 год.</u> - лекції: <u>1 семестр 16 год.</u> - практичні (семінарські, лабораторні) заняття: <u>4 семестр 20 год</u> - самостійна робота: <u>4 семестр – 54 год.</u> - вид підсумкового контролю (зазначити: ПМК (залік), екзамен): <u>7 семестр ПМК</u>

Таблиця 1.2. Загальна характеристика навчальної дисципліни «Моніторинг якості продовольчих товарів» для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітня програма «Товарознавство і торговельне підприємництво» (скорочений термін навчання).

1. Місце в структурно-логічній схемі підготовки : нормативна дисципліна, є базовою для вивчення таких дисциплін: «Харчові інновації», «Промислова сировина», «Ідентифікація та методи визначення фальсифікації товарів».
2. Кількість кредитів за ЄКТС <u>3</u> .
3. Кількість модулів: <u>1</u>
4. Обов'язкова (варіативна) у відповідності до навчального плану (зазначити) <u>обов'язкова</u>
5. Курс - <u>2</u>
6. Семестр - <u>3</u>
7. Кількість годин: – загальна кількість: <u>3 семестр - 90 год.</u> - лекції: <u>1 семестр 16 год.</u> - практичні (семінарські, лабораторні) заняття: <u>4 семестр 20 год</u> - самостійна робота: <u>4 семестр – 54 год.</u> - вид підсумкового контролю (зазначити: ПМК (залік), екзамен): <u>3 семестр ПМК</u>

Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання з навчальної дисципліни

Мета дисципліни полягає у придбанні майбутніми фахівцями розуміння сучасних уявлень про моніторинг якості продовольчих товарів, розвитку практичних навичок з використаних знань у вимірюванні та контролі якості продукції.

Основним завданням дисципліни є:

- визначення і дослідження моніторингу якості продукції
- дослідження джерел надходження шкідливих речовин в продукцію
- вивчення токсичних хімічних і біологічних забруднень продукції
- вивчення історії, ризиків та шляхів впровадження генетично модифіковані продуктів та методів контролю
- нормування якості продукції та фактори якості
- аналіз системи стандартизації продукції
- дослідження структури моніторингу якості продукції
- вивчення національного і міжнародного регулювання продовольчої безпеки

Опанувавши курс «Моніторинг якості продовольчих товарів» студент повинний:

- **знати:** принципи і методи моніторингу якості продовольчих товарів; головні забруднення і забруднювачі, їх джерела і токсичність; основні нормативи і стандарти якості головної агропродукції; методи контролю генетично-модіфікованої продукції; принципи автоматичного контролю для моніторингу якості продовольчих товарів; методи та головну апаратуру для вимірювання і контроля хімічних, фізико-механічних та біологічних параметрів агропродукції;
- моніторинг і управління якістю агропродукції.
- **вміти:** вимірювати хімічні, фізичні параметри агропродукції при виконанні експертиз; виконувати ідентифікацію забруднень агропродукції; оцінювати якість методів, пристрійств і даних, отриманих при

моніторингу якості продовольчих товарів; брати участь у виконанні завдань моніторингу якості продовольчих товарів.

Даний курс базується на таких дисциплінах, як Товарознавство продовольчих товарів, Товарознавство непродовольчих товарів, Хімія і метод дослідження сировини і матеріалів, Теоретичні основи товарознавства, Товарознавство сировини, матеріалів та засобі виробництва.

Таблиця 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання для студентів освітньої програми «Товарознавство і торговельне підприємництво»

№ з/п	Компетентності, якими повинен овладіти студент	Програмні результати навчання	
			Загальні компетентності
1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	
2	Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях	Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.	
3	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово	Мати навички письмової та усної професійної комунікації державною й іноземною мовами	
4	Здатність спілкуватися іноземною мовою		
5	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомуникаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності	
6	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Організовувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.	
7	Здатність працювати в команді	Вміти працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії, які дозволяють досягати професійних цілей.	
8	Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.	Демонструвати підприємливість в різних напрямах професійної діяльності	

		та брати відповідальність за результати.
9	Прагнення до збереження навколошнього середовища	Застосовувати одержані знання й уміння для ініціювання та реалізації заходів у сфері збереження навколошнього природного середовища і здійснення безпечної діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур
10	Здатність діяти відповідально та свідомо	Демонструвати здатність діяти соціально відповідально на основі етичних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності		
1	Здатність застосовувати інноваційні підходи в діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.	Демонструвати здатність діяти соціально відповідально на основі етичних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства..
2	Здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів ринкових відносин;	Знати вимоги до діяльності за спеціальністю, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної і правової держави;
3	Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур;	Застосовувати одержані знання й уміння для ініціювання та реалізації заходів у сфері збереження навколошнього природного середовища і здійснення безпечної діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур;

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

Програма навчальної дисципліни «Моніторинг якості продовольчих товарів» затверджена Вченуою радою Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», протокол від «31»
08 2010 року № 1.

Тема 1. Джерела надходження шкідливих речовин в продукцію

Харчування, як важливий чинник навколошнього середовища. Компоненти харчових речовин. Незамінні харчові речовини. Мінорні нехарчові біологічно активні компоненти. Аліментарні і неаліментарні продукти. Макронутрієнти і мікронутрієнти. Нутріцевтики і парафармацевтики. Пробіотики і пребіотики.

Тема 2. Токсичність хімічних і біологічних забруднень продукції

Види і способи фальсифікації агропродукції. Різновиди фальсифікації. Ідентифікація. Суб'єкти і об'єкти ідентифікації. Види ідентифікації. Критерії ідентифікації. Структура ідентифікації агропродукції. Засоби ідентифікації агропродукції. Нові системи інформаційного аналізу фальсифікатів.

Тема 3. Генетично модифіковані продукти. Історія, мета, ризики та шляхи впровадження

Історія виникнення генетично модифікованих організмів. Мета генетичного модифікування. Ризики, пов'язані з ГМ продуктами харчування. Фактори ризику від генетично модифікованої продукції. Методи виявлення генетично модифікованої продукції. Проведення досліджень ГМП на якість та біобезпечність

Тема 4. Фактори якості. Нормування якості продукції

Фактори, що впливають на якість та зберігання продукції. Контроль якості плодів і овочів під час зберігання. Основні кондиції сільгосппродукції. Нормування якості продукції. Завдання нормування. Алгоритми якості продукції. Гра-

дації якості продукції. Використання результатів оцінки якості продукції. Перспективні і експериментальні зразки. Методи оцінки рівня якості сільгосппродукції. Комплексна оцінка якості продукції.

Тема 5. Система стандартизації продукції

Основні положення стандартизації. Розробка і типи стандартів. Класифікація і структура державних стандартів. Система сертифікації в Україні. Законодавча і нормативна основа сертифікації. Вимоги до нормативних документів на продукцію, що сертифікується. Загальні правила проведення сертифікації Організаційна структура і види діяльності УкрСЕПРО. Основні функції структурних підрозділів і осіб УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації й випробувальних лабораторій

Тема 6. Структура моніторингу якості продукції

Типи моніторингового контролю. Предмети й об'єкти моніторингу. Контактні і неконтактні методи вимірю. Головні методи моніторингу. Екомоніторинг. Біоіндикація. Біотестування. Стан забруднення довкілля. Ступінь забруднення води, ґрунту і повітря в промислових регіонах. Способи реєстрації біопотенціалів

Тема 7. Національне і міжнародне регулювання продовольчої безпеки

Державне регулювання продовольчої безпеки. Міжнародне регулювання безпеки харчових продуктів. Система ХАССП. Стандарт ІФС. Синтетичний характер інформації. Аналітичний характер інформації. Оперативний характер інформації. Первина й похідна інформація в області охорони НС.

Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни

Таблиця 3. Тематичний план дисципліни «Моніторинг якості продовольчих товарів» студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітня програма: «Товарознавство і торговельне підприємництво»

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Назва теми та питання семінарського заняття	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Інформаційні джерела (поярдковий номер за переліком)
Тема 1. Джерела надходження шкідливих речовин в продукцію <ol style="list-style-type: none"> 1. Головні забруднення і забруднювачі 2. Азотовмісні сполуки 3. Пестициди і антибактеріальні речовини 4. Важкі метали і радіаційне забруднення 	Практичне заняття 1 Визначення і завдання моніторингу якості продукції <ol style="list-style-type: none"> 1. Корисні і токсичні речовини в продукції АПК 2. Визначення якості продукції 3. Завдання моніторингу якості сільгosp продукції 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Харчування, як важливий чинник навколошнього середовища. 2. Компоненти харчових речовин. 3. Незамінні харчові речовини. 4. Мінорні нехарчові біологічно активні компоненти. 	1,3,8,9
	Практичне заняття 2 Склад продукції агропромислового комплексу і здоров'я <ol style="list-style-type: none"> 1. Проаналізувати головні речовини сільськогосподарської продукції. 2. Обґрунтувати розподіл харчових продуктів на аліментарні і неаліментарні. 		

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Назва теми та питання семінарського заняття	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Інформаційні джерела (поядковий номер за переліком)
	<p>3. Різниця між пребiotиками і пробіотиками</p> <p>4. Дати характеристику завданням харчової хімії.</p> <p>5. Нові принципи і методи аналізу харчових систем.</p>	<p>Практичне заняття 3</p> <p>Фальсифікація й ідентифікація пеперобної продукції АПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Види і способи фальсифікації агропродукції 2. Визначити структуру ідентифікації агропродукції. 3. Дати оцінку засобам ідентифікації агропродукції. 4. Обґрунтуйте нові системи інформаційного аналізу. 5. Нові системи інформаційного аналізу фальсифікатів. 	<p>1. Види і способи фальсифікації агропродукції</p> <p>2. Визначити структуру ідентифікації агропродукції.</p> <p>3. Дати оцінку засобам ідентифікації агропродукції.</p> <p>4. Обґрунтуйте нові системи інформаційного аналізу.</p> <p>5. Нові системи інформаційного аналізу фальсифікатів.</p>
	<p>Тема 2. Токсичність хімічних і біологічних забруднень продукції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація токсикантів 2. Ендогенні та екзогенні забруднення 3. Токсикологічні забруднення продуктів 	<p>Практичне заняття 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Види і способи фальсифікації агропродукції. 2. Різновиди фальсифікації. 3. Ідентифікація. 4. Суб'єкти і об'єкти ідентифікації 5. Види ідентифікації. 6. Критерії ідентифікації. 	<p>1. Види і способи фальсифікації агропродукції</p> <p>2. Визначити структуру ідентифікації агропродукції.</p> <p>3. Дати оцінку засобам ідентифікації агропродукції.</p> <p>4. Обґрунтуйте нові системи інформаційного аналізу.</p> <p>5. Нові системи інформаційного аналізу фальсифікатів.</p>
	<p>Тема 3. Генетично модифіковані продукти. Історія, мета, ризики та шляхи впровадження</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Історія виникнення генетично модифікованих організмів 2. Мета генетичного модифікування 	<p>Практичне заняття 4</p> <p>Генетично модифіковані продукти. Методи контролю</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фактори ризику від генетично модифікованої продукції 2. Методи виявлення генетично модифікованої продукції 	<p>1. Шляхи впровадження генетично модифікованих організмів</p> <p>2. Модифікація харчових і технологічних якостей продукту.</p> <p>3. Зміна складу білків та амінокислот</p>

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Назва теми та питання семінарського заняття	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Інформаційні джерела (поярдковий номер за переліком)
3. Ризики, пов'язані з ГМ продуктами харчувування	<p>3. Проведення досліджень ГМП на якість та біобезпечність</p> <p>Практичне заняття 5</p> <p>Суть, завдання генної інженерії</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суть, механізми, завдання генної інженерії. 2. Генетично модифіковані сорти рослин та порядок їх використання в Україні. 3. Корисність трансгенних рослин 	<p>3. Проведення досліджень ГМП на якість та біобезпечність</p> <p>Практичне заняття 5</p> <p>Суть, завдання генної інженерії</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суть, механізми, завдання генної інженерії. 2. Генетично модифіковані сорти рослин та порядок їх використання в Україні. 3. Корисність трансгенних рослин 	8,11,13,15,21
	<p>Тема 4. Фактори якості. Нормування якості продукції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фактори, що впливають на якість та зберігання продукції 2. Контроль якості плодів і овочів під час зберігання 3. Основні кондиції сільгоспрудукції 4. Нормування якості продукції. Завдання нормування 	<p>Практичне заняття 6</p> <p>Алгоритми оцінки якості продукції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгоритми якості продукції 2. Градації якості продукції 3. Використання результатів оцінки якості продукції 4. Перспективні експериментальні зразки 5. Методи оцінки рівня якості сільгоспрудукції 	8,11,13,15,21

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Назва теми та питання семінарського заняття	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
<p>Тема 5. Система стандартизації продукції</p> <ol style="list-style-type: none"> Основні положення стандартизації Розробка і типи стандартів Класифікація і структура державних стандартів 	<p>Практичне заняття 7</p> <p>Система стандартизації продукції в Україні</p> <ol style="list-style-type: none"> Система сертифікації в Україні Законодавча і нормативна основа сертифікації Вимоги до нормативних документів на продукцію, що сертифікується Загальні правила проведення сертифікації 	<p>1. Комплексна оцінка якості продукції</p> <p>Практичне заняття 7</p> <p>Система стандартизації продукції в Україні</p> <ol style="list-style-type: none"> Організаційна структура і види діяльності УкрСЕПРО Основні функції структурних підрозділів і осіб УкрСЕПРО Вимоги до органів з сертифікації й випробувальних лабораторій
<p>Тема 6. Структура моніторингу якості продукції</p> <ol style="list-style-type: none"> Типи моніторингового контролю Предмети й об'єкти моніторингу Контактні і неконтактні методи вимірювання Головні методи моніторингу 	<p>Практичне заняття 8</p> <p>Біоіндикація, біотестування, біомоніторинг</p> <ol style="list-style-type: none"> Екомоніторинг Біоіндикація Біотестування Стан забруднення довкілля Ступінь забруднення води, ґрунту і повітря в промислових регіонах 	<p>Інформаційні джерела (поярковий номер за переліком)</p> <p>1. Організаційна структура і види діяльності УкрСЕПРО</p> <p>2. Основні функції структурних підрозділів і осіб УкрСЕПРО</p> <p>3. Вимоги до органів з сертифікації й випробувальних лабораторій</p> <p>4. Дати визначення біоіндикації і біомоніторинга</p> <p>5. Дати характеристику біоіндикації середовищ</p> <p>6. Дати характеристику біомоніторинга середовищ</p> <p>7. Визначити біологічні датчики, рецептори, аналізатори</p>

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Назва теми та питання семінарського заняття	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Інформаційні джерела (порядковий номер за переліком)
	<p>6. Способи реєстрації біопотенціалів</p> <p>Практичне заняття 9</p> <p>Моніторинг якості продукції</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Принципи управління якістю 2. Ефективність системи управління якістю продукції 3. Діагноз, прогноз і управління в моніторингу якості <p>Особливості локального і регіонального агроекологічного моніторингу</p>		<p>5,8,10,16,18,22</p>
<p>Тема 7. Національне і міжнародне регулювання продовольчої безпеки</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Державне регулювання продовольчої безпеки 2. Міжнародне регулювання безпеки харчових продуктів 3. Система ХАССП 4. Стандарт ІФС 	<p>Практичне заняття 10</p> <p>Інформаційне обслуговування агроекологічного моніторингу</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Синтетичний характер інформації. 2. Аналітичний характер інформації. 3. Оперативний характер інформації. 4. Первинна й похідна інформація в області охорони НС. 	<p>1. Дати оцінку агроекологічний статистиці для моніторинга.</p> <p>2. Обрุчувати переваги комплексного агроекологічного моніторинга.</p> <p>3. Проаналізувати специфіку збору і обробки інформації для моніторинга.</p>	

**Розділ 5. Система поточного та підсумкового контролю знань
студентів**

Таблиця 4. Розподіл балів, що отримують студенти за результатами вивчення навчальної дисципліни «Моніторинг якості продовольчих товарів» освітньої програми «Товарознавство і торговельне підприємництво»

Форми навчальної роботи	Вид навчальної роботи	Кількість балів
Лекція	1. Відвідування лекцій	1,0
	2. Наявність опрацьованого матеріалу з теми лекції (конспект)	1,0
Практичне заняття	1. Відвідування практичного заняття	0,5
	2. Обговорення теоретичного та практичного матеріалу	1,0
	3. Виконання навчальних завдань	0,5
	4. Тестування	1,0
Самостійна робота	1. Вивчення окремих питань або тем, передбачених робочою програмою для самостійного опрацювання 2. Індивідуально-консультативна робота	24,0
Поточний контроль	Поточна модульна робота 1	30,0
Загальна сума		100

Таблиця 5. Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Моніторинг якості продовольчих товарів»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЕКТС	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

Таблиця 6. Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни «Моніторинг якості продовольчих товарів»

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Навчальна	1. Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань підвищеної складності 2. Інші види робіт (зазначити, які саме)	12
2. Науково-дослідна	1. Участь в наукових гуртках	12

* - Максимальна кількість додаткових балів – 24

Розділ 6. Програмне забезпечення комп’ютерної підтримки освітнього процесу

Спеціалізоване програмне забезпечення комп’ютерної підтримки освітнього процесу з навчальної дисципліни: дистанційний курс.

Розділ 7. Рекомендовані джерела інформації

1. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г „Моніторинг якості продовольчих товарів” Курс лекцій для студентів спеціальності 8.050301 “Товарознавство та комерційна діяльність”. – Полтава РВВ ПУЕТ -2011. -81с.
2. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г Навчальний посібник для організації навчального процесу за кредитно-модульною системою навчання з курсу “Моніторинг якості продовольчих товарів” для студентів напряму підготовки: 6.051401 “Біотехнологія. – Полтава РВВ ПУЕТ -2016. -48 с.
3. Близнюченко О.Г. Степанюк І. В. Розвиток генетики і суспільства. – Полтава: ПДАА, 2005. – 58 с.
4. Вильям Хорвиц и др. Методы анализа пищевых сельскохозяйственных продуктов и медицинских препаратов – М: Пищевая пром-сть, 1974. – 124 с.
5. Вольшанский М.И. Методы анализа пищевых, сельскохозяйственных продуктов и медицинских препаратов – 1974. – 234 с.
6. Дорф Р., Бишоп Р. Современные системы управления. – М.: Лаборатория базовых знаний Юнимедиастил, 2002. – 832 с.
7. Дубініна А.А., Малюк Л.П., Селютіна Г.А. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення. – К.: ВД „Професіонал”, 2007. – 384 с.
8. Екологічний моніторинг: Навч. посібник / Величко О.М., Зеркалов Д.В. – К.: Наук. світ, 2001. – 205 с.
9. Жемела Г.П. Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва. – Полтава: ПДАА, 2006. – 212 с.
- 10.Клячко Ю.А., Беленький С.М. Методы анализа пищевых продуктов. – 1988.- 324с.
- 11.Костирикіна Т.Д. Якість продукції, метрологія та стандартизація – основа якості – Харків: НТУ «ХПІ», 2000 – 204 с.
- 12.Кулєшов А.В., Білик М.О. Фітосанітарний моніторинг і прогноз. – Харків: Еспада, 2008. – 512 с.
- 13.Майстренко В.Н. Эколо-аналитический мониторинг стойких органических загрязнений. – М.: БІНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 323 с.

14. Павлоцкая Л.Ф., Дуденко Н.В., Евлаш В.В. Пищевая, биологическая ценность и безопасность сырья и продуктов его переработки. – К.: Фирма „ИНКОС”, 2007. – 287 с.
15. Политика здорового питания: федеральный и региональный уровни. — Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2002. — 344 с.
16. Пономарев П. Х., Сирохман І. В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. – Навчальний посібник. – К.:Лібра, 1999. – 272 с.
17. Посудін Ю.І. Методи неруйнівної оцінки якості та безпеки сільськогосподарських і харчових продуктів. – К.: Арістей, 2005. – 408 с.
18. Седых Н.В., Кристансон М. Ж. Контроль качества в биотехнологии – Рига Зинатне, 1990. – 335 с.
19. Современные методы исследования качества пищевых продуктов / И.А. Снегирёва, Ю.Н. Жванко. – М.:Экономика, 1976. – 222с.
20. Титаренко А.Д., Павлова В.А., Малигіна В.Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів. – К.: Центр навч. літ-ри, 2006. – 192 с.
21. Царенко О.М., Руденко В.П. Управління якістю агропромислової продукції. – Суми: Університетська книга, 2006. – 431 с.
22. Экологическая биотехнология / К.Ф. Форстер, Д.В.М. Джонстон, Д. Барнес и др. – Л.: Химия, 1990. – 384 с.