

**Міністерство освіти і науки України**  
**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**ТОВАРОЗНАВСТВО КВІТІВ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання контрольної роботи  
для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня “магістр”  
заочної форми навчання  
спеціальності 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
на засіданні кафедри  
товарознавства, підприємництва  
та торгівлі  
протокол № 5 від 26.01.2018

**Чернігів ЧДТУ 2018**

Товарознавство квітів. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня “магістр” заочної форми навчання спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». / Укладач: Соломаха І.В. – Чернігів: ЧНТУ, 2018 – 32 с.

Укладач: Соломаха Ірина Володимирівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, підприємництва та торгівлі

Відповідальний за видання: Дудла Іраїда Олександрівна, завідувач кафедри товарознавства, підприємництва та торгівлі ЧНТУ, доктор технічних наук, професор

Рецензент: Ільчук Валерій Петрович, завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування Чернігівського національного технологічного університету, доктор економічних наук, професор

## ВСТУП

Дисципліна “Товарознавство продовольчих товарів (спецкурс) – Товарознавство квітів” входить до переліку вибіркових дисциплін циклу професійної підготовки освітньо-професійної програми вищої освіти підготовки *магістрів* за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність».

**Метою** навчальної дисципліни є формування систем спеціальних теоретичних знань щодо формування та зберігання споживчих властивостей квітів протягом їх життєвого циклу, асортименту та навичок оцінки споживчих властивостей та конкурентоспроможності живих зрізаних квітів, горщикової продукції, букетів і композицій з сухого рослинного матеріалу, необхідні при комерційній діяльності.

**Завдання**, які вирішуються в процесі вивчення дисципліни:

- 1) поглиблене вивчення історії, стану та перспектив розвитку вирощування та споживання квітів;
- 2) вивчення анатомічних особливостей квіткових рослин, властивостей і основ вирощування окремих груп квітів відкритого та закритого ґрунтів;
- 3) ознайомлення з закономірностями формування їх якості та споживних властивостей;
- 4) засвоєння принципів класифікації та асортименту квітів;
- 5) практичне засвоєння умов зберігання і транспортування квітів, факторів, що впливають на зміну якості під час зберігання, транспортування та реалізації квітів;
- 6) оволодіння практикою вимог та методів оцінки якості квіткової продукції;
- 7) практичне ознайомлення з основними хворобами та шкідниками квітково-декоративних рослин, методами профілактики та боротьби з ними.
- 8) визначення особливостей зовнішніх операцій квітково-декоративною продукцією.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати**:

1. споживні властивості, конкурентоспроможність та асортимент живих зрізаних квітів, горщикової продукції, букетів і композицій з сухого рослинного матеріалу;
2. вплив умов вирощування квіткової продукції на ступінь її декоративності як товару;
3. вплив способів зберігання (температури, використання хімічних реагентів та пакувальних матеріалів) на збереження декоративності квіткової продукції;
4. прогресивні напрямки вирощування, транспортування, зберігання і реалізації квіткової імпортової продукції;

5. види, зміст і структуру нормативних документів, які необхідні при вирощуванні, реалізації і зберіганні квіткової продукції, а також правила оформлення документації, необхідної для імпорту і транзиту квіткової продукції з-за кордону;

**вміти:**

1. здійснювати приймання квіткової продукції за якістю та кількістю згідно ГОСТ;
2. проводити оцінку конкурентоспроможності квітів;
3. продовжувати терміни реалізації та зберігання квіткової продукції різними способами;
4. висушувати квіткову продукцію різними способами;
5. вирішувати різні проблемні ситуації щодо технологічних процесів продажу квіткової продукції;
6. здійснювати експортно-імпортні операції продукцією квітникарства, оформляти супровідну документацію.

**Значення** дисципліни для реалізації вимог кваліфікаційної характеристики фахівця та вивчення наступних дисциплін полягає в тому, що дисципліна сприяє формуванню товарознавчого аналізу та теоретичного обґрунтування проблем розвитку ринку вирощування та торгівлі квітами, визначенню чинників, які впливають на споживчі якості готової продукції, підготування майбутніх спеціалістів до здійснення практичної діяльності в різних сферах комерційної діяльності у ринкових умовах господарювання.

# 1 НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Вивчення дисципліни „Товарознавство квітів” передбачає для студентів заочної форми навчання прослуховування лекцій, виконання лабораторних робіт, виконання контрольної роботи, самостійне опрацювання навчальної літератури та законодавчо-нормативних документів. Підсумковий контроль з курсу проводиться після закінчення семестру у формі екзамену.

Навчально-тематичний план вивчення дисципліни „Товарознавство квітів” для студентів заочної форми навчання наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Навчально-тематичний план вивчення дисципліни „Товарознавство квітів” для студентів денної/заочної форми навчання

Назви змістових модулів і тем		Кількість годин для денної/заочної форми навчання								
		Всього		У тому числі						
				Лекції		Лабора- роти		Самост. робота		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	
<b>Змістовий модуль 1. Анатомічні і морфологічні особливості рослин відкритого і закритого ґрунтів</b>										
1	Вступ. Аналіз ринку квітів в Україні	8	/ 8	2	/ 1	–	/ –	6	/ 7	
2	Анатомічні особливості рослин відкритого і закритого ґрунтів	8	/ 8	–	/ –	2	/ –	6	/ 8	
3	Морфологічні особливості рослин відкритого і закритого ґрунтів	8	/ 8	–	/ –	2	/ –	6	/ 8	
4	Вимоги до умов вирощування промислових квіткових культур	16	/ 16	4	/ 1	–	/ –	12	/ 15	
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>		<b>40</b>	<b>/ 40</b>	<b>6</b>	<b>/ 2</b>	<b>4</b>	<b>/ –</b>	<b>30</b>	<b>/ 38</b>	
<b>Змістовий модуль 2. Товарознавча характеристика продукції квітництва</b>										
5	Способи розмноження квіткових і декоративно-листових рослин	8	/ 8	2	/ 1	–	/ –	6	/ 7	
6	Квітництво відкритого ґрунту	10	/ 10	2	/ 1	2	/ 1	6	/ 8	
7	Квітництво закритого ґрунту	10	/ 10	2	/ 1	2	/ 1	6	/ 8	
8	Товарознавча характеристика живих зрізаних квітів	12	/ 12	–	/ 1	2	/ 2	10	/ 9	
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>		<b>40</b>	<b>/ 40</b>	<b>6</b>	<b>/ 4</b>	<b>6</b>	<b>/ 4</b>	<b>28</b>	<b>/ 32</b>	
<b>Змістовий модуль 3. Тенденції та перспективи розвитку квітництва</b>										
9	3.2 Сухі, стабілізовані, заморожені квіти	11	/ 11	2	/ –	2	/ –	7	/ 11	
10	3.3 Основні хвороби і шкідники квітково-декоративних рослин. Методи профілактики і боротьби	11	/ 11	–	/ –	1	/ –	10	/ 11	
11	Зовнішні операції торгівлі квітами та декоративною зеленню	18	/ 18	2	/ 2	1	/ –	15	/ 16	
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>		<b>40</b>	<b>/ 40</b>	<b>4</b>	<b>/ 2</b>	<b>4</b>	<b>/ –</b>	<b>32</b>	<b>/ 38</b>	
<b>Усього годин за дисципліну</b>		<b>120</b>	<b>/ 120</b>	<b>16</b>	<b>/ 8</b>	<b>14</b>	<b>/ 4</b>	<b>90</b>	<b>/ 108</b>	

## 2 ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Анатомічні і морфологічні особливості рослин відкритого і закритого ґрунтів

### **Тема 1. Вступ. Аналіз ринку квітів в Україні.**

Трансформація вітчизняного квітникарства. Історія розвитку квітникарства в Україні. Ринок квітів в Україні, перспективи його розвитку. Роль поліплоїдії в розвитку квітникарства. Основи класифікації квіткової і декоративно-листової продукції, яка реалізується в Україні.

### **Тема 2. Анатомічні особливості рослин відкритого і закритого ґрунтів**

*Будова і функції клітини.* Клітина як найменша структурна одиниця рослини. Роль фагоцитозу і піноцитозу для виявлення декоративних властивостей квіткової продукції.

*Хімічний склад клітини.* Роль окремих нутрієнтів у забезпеченні життєдіяльності клітини. Анаболізм і катаболізм як структурні частини обміну речовин. Розмноження клітин. Спадковість і мінливість. Мутації.

*Тканини рослин.* Класифікація тканин, будова, роль у забезпеченні життєдіяльності рослин як цілого організму, вплив їх на декоративну цінність квіткової продукції.

### **Тема 3. Морфологічні особливості рослин відкритого і закритого ґрунтів**

*Коріння* – типи корневих систем, схема поглинання води і мінеральних речовин корінням, його ростові функції.

*Стебло* – характеристика основних понять – скелет рослини, вузол, пазуха листка, кореневище, столони, бульби, цибулини, бульбоцибулини.

*Бруньки* – ростові, квіткові, змішані, їх роль у забезпеченні декоративності квіткової продукції.

*Листя* – види листків за типом розміщення, закріплення на стеблі. Процес фотосинтезу як спосіб забезпечення клітини енергією.

*Квітка* – класифікація за будовою генеративних органів, розміщенням квіток, кольором.

### **Тема 4. Вимоги до умов вирощування промислових квіткових культур**

*Тепловий режим.* Вплив температури на інтенсивність росту, цвітіння, розмноження та плодоношення рослин. Особливості вирощування квіткових культур відкритого і закритого ґрунтів. Холодостійкі, помірно теплолюбні квіткові рослини, їх характеристика.

*Потреба рослин у волозі.* Вода як розчинник поживних речовин, учасник хімічних реакцій. Тургор, його роль у забезпеченні життєдіяльності клітини. Класифікація рослин за оптимальною потребою вологи – гідрофіти,

мезофіти і ксерофіти – основні відмінності між ними.

*Особливості дихання і харчування рослин.* Регулювання доступу вологи, поживних речовин і повітря для поліпшення їх росту. Роль окремих мінеральних елементів у забезпеченні нормального розвитку квіткових і декоративно-листових рослин.

*Потреба рослин у світлі.* Світлолюбні, тіньлюбні та тіньовитривалі рослини. Рослини довгого і короткого днів, нейтральні рослини, їх характеристика. Земельні суміші для вирощування квіткової продукції. Види, основні відмінності.

*Гідропоніка, аеропоніка* – ефективні та перспективні напрямки вирощування квіткової продукції.

## Змістовий модуль 2. Товарознавча характеристика продукції квітництва

### **Тема 5. Способи розмноження квіткових і декоративно-листових рослин**

*Насіннєве розмноження.* Класифікація насіння за посівними якостями, сортовою чистотою, величиною. Вимоги до якості насіння. Стратифікація як один із способів підготовки насіння до посіву. Рядковий, гніздовий і розкидний посіви, їх характеристика.

*Вегетативне розмноження* – природне і штучне, особливості технології. Кореневі та стеблові, кореневища, цибулини, бульбоцибулини, вусики, їх характеристика. Щеплення як один із способів виведення нових декоративно цінних квіткових культур.

*Стимулятори росту* – необхідність і доцільність їх використання для вирощування квіткової продукції. Гетероауксин як один з найпоширеніших стимуляторів росту квіткових і декоративно-листових рослин.

### **Тема 6. Квітництво відкритого ґрунту**

*Однорічні рослини (літники).* Особливості їх вирощування. Переваги і недоліки порівняно з дворічними і багаторічними. Класифікація літників за терміном цвітіння, за використанням. Товарознавча характеристика окремих представників однорічних рослин.

*Дворічні рослини.* Особливості їх вирощування. Характеристика окремих представників.

*Багаторічні рослини.* Види, основні представники, характеристика.

### **Тема 7. Квітництво закритого ґрунту**

*Горщикові рослини* – класифікація, особливості вирощування, основні способи зберігання декоративності продукції при вирощуванні, зберіганні та реалізації.

*Сукуленти* – стеблові та листові, основні види, особливості догляду, вирощування і розмноження. Характеристика окремих представників.

*Теплична і оранжерейна продукція.* Особливості вирощування, харчування, реалізації. Характеристика основних представників.

## **Тема 8. Асортимент та зберігання живих зрізаних квітів**

*Асортимент квітів для букетів і композицій.* Зріз квітів. Вплив часу і місця зрізу на термін зберігання живих зрізаних квітів.

*Зберігання живих зрізаних квітів з використанням хімічних препаратів.* Інгібітори, стимулятори росту, антибіотики, антисептики і консерванти. Види, характеристика.

Холодне зберігання живих зрізаних квітів:

- сухе холодне зберігання – температурний і повітряний режим;
- вологе холодне зберігання – основні відмінності, використання хімічних препаратів;
- в умовах зміненої атмосфери – вплив кількісного і якісного складу хімічних елементів на термін зберігання і декоративність квіткової продукції;
- комбіновані способи – їх характеристика.

Вплив якості води на термін зберігання живих зрізаних квітів. Жорсткість води. Термічний і реагентний способи очищення води.

*Пакування зрізаних квітів і декоративної зелені.* Вплив температури, пакувальних матеріалів, доступу повітря на тривалість зберігання.

**Змістовий модуль 3. Тенденції та перспективи розвитку квітникарства**

## **Тема 9. Сухі, стабілізовані та заморожені квіти**

*Асортимент рослин, що використовуються для виготовлення сухих букетів і композицій.* Переваги і недоліки використання сухих рослин для виготовлення букетів і композицій. Вплив способів сушіння на якість готової продукції.

*Технологічні особливості процесів різних способів сушіння:* сушіння на повітрі; сушіння в піску, бурі, манній крупі, ваті; обробка у водному розчині гліцерину; пресування рослин; сушіння гарячою праскою.

Відбілювання, фарбування, розмальовування і утворення кристалів на поверхні сухих рослин як способи поліпшення їх декоративності. Правила проведення, види хімічних реагентів при їх використанні.

*Зберігання сухих та стабілізованих рослин.* Встановлення залежності між видом тари, доступом повітря і способом сушіння на термін зберігання сухих квітів і декоративної зелені. Букети, композиції з сухих квітів і сухого природного матеріалу, стабілізованих квітів – асортимент, стисла характеристика. Заморожені квіти. *Сучасні методики обробки квітів.*

## **Тема 10. Основні хвороби і шкідники квітково-декоративних рослин. Методи профілактики і боротьби**

*Інфекційні та неінфекційні хвороби рослин.* Збудники, умови протікання, основні ознаки. Профілактичні заходи.

Бактеріальні хвороби. Типи бактеріозів. Їх основні збудники, відмінності клінічних ознак. Профілактичні заходи.



Вірусні та мікоплазмові хвороби – збудники, види, профілактичні заходи.

Шкідники рослин – класифікація, характеристика окремих видів кожної групи. Метод меристемної культури як один із способів вирощування здорових рослин. Система захисту рослин – карантинні, технологічні та знешкоджувальні заходи. Характеристика кожної групи.

### **Тема 11. Зовнішні операції торгівлі квітами та декоративною зеленню**

Вимоги та особливості експортно-імпортних операцій продукцією квітництва. Митне оформлення квітково-декоративної продукції. Правила перевезення імпортних, експортних і транзитних вантажів з продукцією квітництва. Товарознавча характеристика супутніх матеріалів квітництва: добрив, ґрунтів, інвентарю й інструментів, ємностей для рослин, садових аксесуарів тощо.

### 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Варіант контрольної роботи студент обирає за першою літерою свого прізвища та останньою цифрою залікової книжки (таблиця 3.1). Наприклад, Симоненко, остання цифра залікової книжки якого – 2, виконує варіант 13.

Під час оформлення контрольної роботи слід дотримуватися вимог стандарту ДСТУ 3008:2015 "Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення", який установлює загальні вимоги до структурних елементів і правил оформлювання звітів у сфері науки й техніки.

В контрольній роботі необхідно дати вичерпну відповідь на три запитання і розв'язати практичну ситуацію або задачу. В кінці роботи слід навести перелік використаних літературних джерел і законодавчо-нормативних документів згідно встановлених стандартів оформлення бібліографічного опису літературних джерел.

Нумерація сторінок виконується шляхом проставлення номерів сторінок унизу середньої частини сторінки. На обкладинці контрольної роботи номер сторінки не проставляється. Таким чином, першою нумерованою сторінкою є друга (*Зміст / варіант контрольної роботи*).

З метою забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу, при виконанні роботи обов'язково проставляти посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей. Посилання на джерела інформації робляться цифрами в квадратних дужках. Номера джерел повинні відповідати пунктам бібліографічного списку в розділі «Перелік використаних літературних джерел»

В кінці роботи слід навести перелік використаних літературних джерел і законодавчо-нормативних документів згідно встановлених стандартів оформлення бібліографічного опису літературних джерел.

Таблиця 3.1– Варіанти контрольної роботи

Перша літера прізвища	Остання цифра залікової книжки, варіант									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А,Б,В,Г,Д,Е,Є,Ж,З,І	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
Й,К,Л,М,Н,О,П,Р,С,Т	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
У,Ф,Х,Ц,Ч,Ш,Щ,Ю,Я	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

## 4 ВАРІАНТИ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

### Варіант 1

1. Аналіз ринку квіткової продукції в Україні.
2. Однорічні рослини (літники). Особливості їх вирощування. Переваги і недоліки порівняно з дворічними і багаторічними. Класифікація літників за терміном цвітіння, за використанням.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – пеларгонії.
4. Класифікація рослин закритого ґрунту.

5. *Практична ситуація:*

Для випускного шкільного балу було вирішено купити партію різноманітної півонії, яка б складалася з 50 штук.

У магазині були відібрані квіти з такими показниками якості:

- зовнішній вигляд – свіжі, чисті, з типовими для даного ботанічного сорту забарвленням і формою квітки;
- довжина стебла
  - у 20 штук – від 40 до 45 см;
  - у 10 штук – від 32 до 39 см;
  - у 10 штук – від 22 до 28 см;
  - у 10 штук – від 20 до 25 см;
- стан квітки при реалізації – розквітлий і напіврозквітлий.

Дати обґрунтовану відповідь на такі питання:

- На які групи поділяють півонію за стандартом?
- Які групи і товарні сорти півонії були відібрані в магазині?
- Які допуски зазначені в стандарті щодо довжини стебла при реалізації в торговельній мережі?
- Які вимоги стандарту щодо упакування, маркірування і транспортування цієї продукції?

### Варіант 2

1. Загальна класифікація квіткової продукції, що реалізується в Україні та за кордоном. Форми реалізації
2. Товарознавча характеристика однорічної рослини – чорнобривців.
3. Горщикові рослини – класифікація, асортимент, особливості вирощування.
4. Ви гоночна квіткова продукція, її характеристика.

5. *Практична ситуація:*

При відправленні партії бегонії бульбової горщикової (20шт.) до підприємства для створення певного інтер'єру було виявлено:

- висота рослин у 10 горщиках – від 10 до 15 см;  
у 10 горщиках – від 20 до 25 см.;
- кількість квіток і забарвлених бутонів: у 10 горщиках – від 4 до 5 шт;  
у 10 горщиках – від 4 до 5 шт.;

- температура повітря при транспортуванні була 6 С.

Дати обґрунтовану відповідь на такі питання:

- Чи поділяються на товарні сорти квіти горщиків бегонія бульбова?
- Чи відповідає дана партія вимогам стандарту?
- Які види горщиків квіткових рослин обгортають в м'який папір?
- Що містить в собі поняття “партія квітів горщиків квітучих”?

### Варіант 3

1. Морфологічні та анатомічні особливості будови коріння – типи кореневих систем, схема поглинання води і мінеральних речовин корінням, його ростові функції.
2. Товарознавча характеристика горщиків рослини – азалиї..
3. Товарознавча характеристика горщиків рослини – гібіскусу.
4. Теплична і оранжерейна продукція. Особливості вирощування, харчування, реалізації.

#### 5. Практична ситуація:

До магазину “Лілея” взимку завітав покупець, якому потрібно було купити хризантеми у горщиках. Побачивши великий вибір цієї квіткової продукції, він розгубився і звернувся до продавця за порадою.

Продавець запропонував хризантеми за такими показниками:

- висота рослини – 40 см.;
- кількість суцвіть і забарвлених бутонів – 8 шт.;
- діаметр суцвіття – 12 см.;
- наявність листя на стеблі – менше, ніж 2/3 довжини стебла.

Дати обґрунтовані відповіді на такі запитання:

- На які групи поділяють хризантеми горщиків залежно від виду і ботанічного сорту?
- До якого товарного сорту належать запропоновані хризантеми і за яким стандартом Ви оцінювали якість?
- Що треба робити з квітами горщиків, якщо температура повітря під час транспортування була 0 С?
- Які Ваші дії при отриманні незадовільних результатів з контролю якості квіткової горщиків продукції?

### Варіант 4

1. Морфологічні та анатомічні особливості будови стебла – характеристика основних понять – скелет рослини, вузол, пазуха листка, кореневище, столони, бульби, цибулини, бульбоцибулини.
2. Товарознавча характеристика однорічної рослини – айстри.
3. Товарознавча характеристика горщиків рослини – антуріуму.
4. Характеристика основних представників тепличної і оранжерейної продукції.

### 5. *Практична ситуація:*

Покупець, який неодноразово купував азіатські лілії влітку, добре навчився відрізняти товарні сорти цих квітів за довжиною квітконоса і кількістю квітів і бутонів. Коли він вирішив купити ці квіти взимку, то він не знайшов лілії, що відповідали би сорту екстра. А на ціннику було зазначено сорт екстра.

Дати обґрунтовану відповідь на такі питання:

- Як Ви зможете пояснити відсутність сорту екстра?
- На які групи поділяють лілії згідно з ГОСТ 18908.12-81?
- Для яких показників у стандарті існує норма “не допускається”?
- Куди дівають лілії, відібрані для перевірки, після визначення їх якості?

### **Варіант 5**

1. Морфологічні та анатомічні особливості будови листя – види листків за типом розміщення, закріплення на стеблі.
2. Товарознавча характеристика однорічної рослини – вербени.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – цикламену.
4. Асортимент квітів для букетів і композицій.

### 5. *Практична ситуація:*

У магазині “Квіти” покупець звернувся до продавця за консультацією щодо ознаки якості таких квітів горщикових декоративно-листяних як аспарагус Шпренгера і плющ.

Дати відповідь на такі запитання:

- Які показники якості нормуються стандартом для цих рослин (ГОСТ 22383-77)?
- Які температурні режими нормуються для зберігання аспарагусу і плюща в зимовий і літній періоди?
- Яка температура має бути при транспортуванні квітів горщикових декоративно-листяних?
- Які шкідники і хвороби найчастіше вражають горщикові рослини?

### **Варіант 6**

1. Процес фотосинтезу як спосіб забезпечення клітини енергією.
2. Товарознавча характеристика однорічної рослини – агератуму.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – узамбарської фіалки.
4. Зріз квітів. Вплив часу і місця зрізу на термін зберігання живих зрізаних квітів.
5. *Практична ситуація:*

До магазину надійшла партія гвоздики ремонтантної гіллястої товарного сорту екстра. Відібраний середній зразок мав такі результати оцінки якості згідно з ГОСТ 25608-83:

- Зовнішній вигляд – свіжі, чисті, здорові. Стебло з наявністю пазушних вегетативних пагонів.
- Довжина квітконосного пагона – 44,7 – 50 см.
- Кількість квітів на квітконосному пагоні – 4-7 шт.
- Стан квітки – розквітлий і напіврозквітлий.

Дати обґрунтовані відповіді на такі запитання:

- Яка методика відбору середнього зразка для гвоздики ремонтантної гіллястої?
- До якого товарного сорту відноситься дана партія квітів?
- Які Ваші дії у разі отримання незадовільних результатів?
- Які умови зберігання гвоздики ремонтантної гіллястої?

### **Варіант 7**

1. Морфологічні та анатомічні особливості будови квітки – класифікація за будовою генеративних органів, розміщенням квіток, кольором.
2. Товарознавча характеристика однорічної рослини – бегонії.
3. Основні способи зберігання декоративності горщикової продукції при вирощуванні, зберіганні та реалізації.
4. Оцінка якості живих зрізаних квітів згідно з чинними стандартами.

5. *Практична ситуація:*

До магазину надійшла партія айстр однорічних 1-го сорту в кількості 5 ящиків. Під час перевірки якості було встановлено:

- Зовнішній вигляд – свіжі, чисті, з типовими для даного ботанічного сорту забарвленням і формою суцвіття.
- Тип суцвіття – махровий.
- Довжина стебла з суцвіттям – 26-28 см.
- Стан суцвіття – напіврозквітлий.

Дати відповіді на такі запитання:

- Яку максимальну кількість квітів може становити ця партія?
- До якого товарного сорту відносяться айстри?
- Що необхідно зробити під час розходження оцінки якості квітів між постачальником і одержувачем?
- Які дані необхідно зазначити у документі про якість квітів?

### **Варіант 8**

1. Анатомічна будова рослинної клітини. Розмноження клітини.
2. Товарознавча характеристика однорічної рослини – левкою.

3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – бегонії королівської.
4. Правила зрізання і первинна обробка квітів.

5. *Практична ситуація:*

В оранжереї, де вирощують квіти на зріз, підготували для відправлення партію крупно квіткових хризантем з такими показниками (ГОСТ 18908.2-73):

- Зовнішній вигляд – свіжі, чисті. Суцвіття – симетричні. Стебло пряме, міцне, без бокових пагонів і пуп'янків. Листя видалене знизу на  $\frac{1}{2}$  довжини стебла.
- Довжина стебла з суцвіттям – 57-65 см.
- Діаметр суцвіття – 15-17 см.
- Стан суцвіття – розквітлий.

Дати обґрунтовані відповіді на такі запитання:

- До якого товарного сорту належить підготовлена парія хризантем?
- Як треба упакувати хризантеми для транспортування замовнику?
- Що покладено в основу поділення хризантем на сорти?
- Що слід зробити отримувачам квіткової продукції, якщо оцінка якості товару не відповідає документальним даним?

### Варіант 9

1. Тканини рослин, їх основні види та функції.
2. Товарознавча характеристика однорічної рослини – іпомеї.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – хлорофітуму.
4. Зберігання живих зрізаних квітів з використанням хімічних препаратів.

5. *Практична ситуація:*

Мале підприємство, яке знаходиться у Києві, займається транспортуванням вітчизняної квіткової продукції в межах України. Отримавши замовлення на поставку гладіолусів 20 липня у м. Дніпропетровськ, робітник підприємства мав вирішити такі питання:

- Які види пакувальних матеріалів можна використати у цьому випадку? Які з них є найбільш економічно вигідні?
- Яким чином підготовлюють і упаковують зрізані гладіолуси згідно ГОСТ 18908.10-73?
- Яка температура має бути під час транспортування квітів?

Дайте обґрунтовані відповіді на ці запитання.

### Варіант 10

1. Тепловий режим. Вплив температури на інтенсивність росту, цвітіння, розмноження та плодоношення рослин.

2. Товарознавча характеристика однорічної рослини – геліхризума (безсмертника).
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – циперусу.
4. Сухе холодне зберігання живих зрізаних квітів – температурний і повітряний режим.

5. *Практична ситуація:*

Фірма, яка реалізує квіти, закупила 15 січня партію хризантем в оранжереї. Після чотирьох днів реалізації залишилось три коробки квітів. Звернувшись до фахівців, фірма поставила такі запитання:

- Які умови зберігання слід запропонувати для максимального терміну зберігання цієї продукції?
- Скільки днів ця квітова продукція буде залишатися декоративно і біологічно придатною для подальшої реалізації?
- Які способи і пакувальні матеріали можуть продовжити термін зберігання цього товару?
- Яка кількість (шт.) хризантем залишилось нереалізованими?

Дати обґрунтовані відповіді на ці запитання.

### **Варіант 11**

1. Особливості вирощування квіткових культур відкритого і закритого ґрунтів. Холодостійкі, помірно теплолюбні квіткові рослини, їх характеристика.
2. Дворічні рослини. Особливості їх вирощування. Характеристика окремих представників.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – дифенбахії.
4. Вологе холодне зберігання живих зрізаних квітів – основні відмінності, використання хімічних препаратів.

5. *Практична ситуація:*

Для прикрашення зали, де планувалося проведення урочистої церемонії 15 листопада, були закуплені квіти на зріз. Більшу частину становили гвоздики, меншу – лілії. За об'єктивних підстав церемонію було перенесено на 30 листопада.

Дати обґрунтовані відповіді на такі запитання:

- Які умови зберігання необхідно створити для гвоздик і для лілій? Однакові вони будуть чи різні?
- Які додаткові і може нестандартні рішення Ви можете запропонувати для кращого збереження квіткової продукції?
- Які рекомендації Ви можете надати щодо кращого вигляду квітів під час церемонії?



## Варіант 12

1. Потреба рослин у волозі. Вода як розчинник поживних речовин, учасник хімічних реакцій.
2. Товарознавча характеристика дворічної рослини – турецької (бородатої) гвоздики і голландської (садової) гвоздики.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – сансевірії.
4. Зберігання живих зрізаних квітів в умовах зміненої атмосфери – вплив кількісного і якісного складу хімічних елементів на термін зберігання і декоративність квіткової продукції.

5. *Практична ситуація:*

Фірма з продажу меблів закупила для своїх магазинів квіти горщикової декоративно-листяні для створення інтер'єру. Серед них були такі: аспарагус Шпренгера і пір'їстий, бегонія, плющ, традесканції і фікус. Через два тижні деякі з них почали втрачати свої декоративні і біологічні властивості.

Дати обґрунтовану відповідь на такі запитання:

- Які горщикові рослини могли втратити декоративні і біологічні властивості та за рахунок яких чинників?
- Які режими утримання Ви пропануєте для цих квітів?
- Які рекомендації Ви можете надати фірмі щодо асортименту горщикової квіткової продукції для інтер'єру меблевих магазинів?

## Варіант 13

1. Тургор, його роль у забезпеченні життєдіяльності клітини.
2. Товарознавча характеристика дворічної рослини – дзвоників.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – маранти.
4. Комбіновані способи зберігання живих зрізаних квітів – їх характеристика.

5. *Практична ситуація:*

На фірму “Фалкон” м. Чернігова надійшла партія гербери дрібноквіткової, упакованої в 7 ящиків з гофрованого картону по 100 штук у кожному.

Оцінка якості згідно ГОСТ 18908.8-73 виявила наступне:

- Довжина квітконоса з суцвіттям – 40-45 см.
- Діаметр суцвіття – 5-7 см.
- Стан суцвіття – розквітлий, з 2-3 рядами зрілих пиляків.

Два ящики були пошкоджені.

Дати обґрунтовану відповідь на такі запитання:

- Які існують методи відбору проб і проведення аналізу якості гербери?
- Які норми застосовані стандартом щодо упакування гербер?
- До якого товарного сорту належить дана партія?
- Яка відмінність щодо упакування гербер влітку і взимку?

## Варіант 14

1. Класифікація рослин за оптимальною потребою вологи – гідрофіти, мезофіти і ксерофіти – основні відмінності між ними.
2. Багаторічні рослини. Класифікація, асортимент, характеристика, умови вирощування .
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – плюща звичайного.
4. Вплив якості води на термін зберігання живих зрізаних квітів. Жорсткість води. Термічний і реагентний способи очищення води.

5. *Практична ситуація:*

Фірма “Роксолана” має можливість зберігати квіти у зміненій атмосфері. До її складу надійшла партія троянд сорту “Мерседес” з Польщі з такими показниками якості згідно з ГОСТ 18908.1-73:

- Зовнішній вигляд – свіжі, чисті, типові для даного ботанічного сорту забарвлення і форми квітки і листя. Стебло деяких троянд було зі скривленнями.
- Довжина стебла з квіткою – 37-43 см.
- Стан квітки - напіврозквітлий.
- Розмір квітки – 4-6см.

Дати обгрунтовані відповіді на такі запитання:

- До якого товарного сорту належить партія троянд?
- Які різновиди зміненої атмосфери доцільно запропонувати для зберігання троянд?
- Якими пакувальним матеріалам слід надавати перевагу для зберігання троянд в зміненій атмосфері?
- Які способи дозволяють відновити, певною мірою, свіжість троянд після зберігання?

## Варіант 15

1. Особливості дихання і харчування рослин. Регулювання доступу вологи, поживних речовин і повітря для поліпшення їх росту.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини – тюльпану.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – цисусу.
4. Пакування зрізаних квітів і декоративної зелені. Вплив температури, пакувальних матеріалів, доступу повітря на тривалість зберігання.

5. *Практична ситуація:*

Тюльпани класу “прості ранні (типу Кристмас Марвел) першого товарного сорту були доставлені з Голландії у Київ літаком, а потім у Чернігів - автотранспортом. Студенти ЧДГУ, виконуючи дослідження з курсу “Товарознавство квітів”, мали закласти їх на зберігання на 7 діб сухим і вологим способами.

Перед закладанням квітів на зберігання була дана оцінка їх якості згідно з ГОСТ 18908.7-73, яка виявила наступне:

- Зовнішній вигляд – свіжі, чисті, з типовими для даного ботанічного сорту забарвленням і формою квітки. Стебло пряме, досить міцне, щоб підтримувати квітку у вертикальному стані, деякі екземпляри були з легким нахилом квітки.
- Довжина стебла з бутонем – 25-30 см.
- Стан квітки – не розквітлий, напіврозквітлий.

Під час зберігання підтримували оптимальну температуру, коливання якої не перевищувало 0,5 С.

Дати обґрунтовані відповіді на такі запитання:

- До якого сорту належить партія тюльпанів згідно із стандартом?
- Чи доцільно закладати ці квіти на зберігання?
- Який із запропонованих способів зберігання виявився найкращим для тюльпанів?
- Які способи дозволяють, певною мірою, відновити свіжість тюльпанів після зберігання?

### Варіант 16

1. Роль окремих мінеральних елементів у забезпеченні нормального розвитку квіткових і декоративно-листових рослин.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини – нарцису.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – традесканції.
4. Асортимент рослин, що використовуються для виготовлення сухих букетів і композицій. Переваги і недоліки використання сухих рослин для виготовлення букетів і композицій.
5. *Практична ситуація:*

Партія азіатської лілії була зрізана в стані напіврозквітлу, довжина квітконоса з суцвіттям – 50-60 см. Чи може бути реалізована така партія квітів у квітковому магазині? Які показники визначають сортову належність азіатської лілії.

### Варіант 17

1. Потреба рослин у світлі. Світлолюбні, тіньлюбні та тіньовитривалі рослини. Рослини довгого і короткого днів, нейтральні рослини, їх характеристика
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини – гіацинту.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – хойї.
4. Вплив способів сушіння на якість готової продукції.
5. *Практична ситуація:*

Розрахувати комплексний показник декоративності квіткових рослин:

- півонії, квітка якої отримала оцінку 4,3 бала, а листя 4,6 бала;
- гіацинту, квітка якого отримала 4,8 бала, а листя 2,1 бала.

## Варіант 18

1. Земельні суміші для вирощування квіткової продукції. Види, основні відмінності.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини – лілії.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – фуксії.
4. Технологічні особливості процесів сушіння на повітрі, сушіння в піску, бурі, манній крупі, ваті
5. *Практична ситуація:*

В оранжереї підготували для відправлення партію кали з такими показниками (ГОСТ 18908.11-81): зовнішній вигляд – свіжі, чисті, квітконос – з нахилом суцвіття, довжина квітконоса – 40-45 см, розквітлий стан суцвіття.

Дати обґрунтовані відповіді на такі запитання:

- До якого сорту належить підготовлена партія кали?
- Як треба упакувати кали для транспортування замовнику?
- Що слід зробити отримувачам квіткової продукції, якщо оцінка якості товару не відповідає документальним даним?

## Варіант 19

1. Гідропоніка, аеропоніка – ефективні та перспективні напрямки вирощування квіткової продукції.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини – півонії.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – монстери.
4. Технологічні особливості процесів обробки квітів у водному розчині гліцерину.
5. *Практична ситуація:*

На реалізацію до квіткового магазину „Ірбіс” надійшла партія айстри з довжиною стебла 30,5-32 см в розквітлому стані, махрового типу суцвіття.

Дати обґрунтовані відповіді на такі запитання:

- До якого товарного сорту належить партія айстр?
- Яке подальше використання відібраних для перевірки айстр?
- Яка методика відбору середнього зразка айстр?

## Варіант 20

1. Насіннєве розмноження. Класифікація насіння за посівними якостями, сортовою чистотою, величиною. Вимоги до якості насіння.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини – хризантеми.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – фікусу.
4. Технологічні особливості процесів сушіння квітів способом пресування рослин.

5. *Практична ситуація:*

До магазину надійшла партія гладіолусів крупно квіткових першого товарного сорту. Відібраний середній зразок мав такі результати оцінки якості згідно з ГОСТ 18908.10-73: зовнішній вигляд – свіжі, чисті, квітконос і суцвіття міцні та прямі, довжина квітконоса з суцвіттям 57,5-61 см, стан квітів напіврозквітлий.

Дати обґрунтовані відповіді на такі запитання:

- Яка методика відбору середнього зразка для гладіолусів?
- До якого сорту належить ця партія квітів?
- Які норми застосовані стандартом щодо упакування гладіолусів?

### **Варіант 21**

1. Стратифікація як один із способів підготовки насіння до посіву. Рядковий, гніздовий і розкидний посіви, їх характеристика.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини – троянди.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – драцени.
4. Технологічні особливості процесів сушіння гарячою праскою.

5. *Практична ситуація:*

Партія ремонтантної гвоздики була зрізана в стадії розпускання, довжина стебла була в межах 40-50 см, 10% стебел мали нахил квітки.

- Чи може бути реалізована така партія гвоздики у квітковому магазині?
- Які показники вирішують сортову належність ремонтантної гвоздики?
- Які норми застосовані стандартом щодо упакування та маркування ремонтантної гвоздики?

### **Варіант 22**

1. Вегетативне розмноження – природне і штучне, особливості технології. Кореневі та стеблові, кореневища, цибулини, бульбоцибулини, вусики, їх характеристика.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини – первоцвіту (примули).
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – юки.
4. Зберігання сухих рослин. Встановлення залежності між видом тари, доступом повітря і способом сушіння на термін зберігання сухих квітів і декоративної зелені.

5. *Практична ситуація:*

До квіткового магазину надійшла партія гвоздики Шабо без ящиків, упакованих в обгортувальний папір з довжиною стебел 20-25 см, стан квіток – напіврозквітлий. Дати повну характеристику партії гвоздики, методику оцінки якості та можливість реалізації через роздрібну мережу.

### Варіант 23

1. Щеплення як один із способів виведення нових декоративно цінних квіткових культур.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини – жоржини.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – кипарису.
4. Інфекційні та неінфекційні хвороби рослин. Збудники, умови протікання, основні ознаки. Профілактичні заходи.
5. *Практична ситуація:*

На фірму, що реалізує зрізані квіти, надійшла партія півонії, в кожному ящику 25 пучків одного товарного сорту, ящики вистелені двома листами перпендикулярно. Довжина стебел з квіткою 23-25 см.

  - До якого товарного сорту належить партія півонії?
  - Чи відповідає упаковка вимогам стандартів?
  - Які вимоги стандарту щодо упакування, маркірування і транспортування цієї продукції?
  - На які групи поділяють півонію за стандартом?

### Варіант 24

1. Стимулятори росту – необхідність і доцільність їх використання для вирощування квіткової продукції. Гетероауксин як один з найпоширеніших стимуляторів росту квіткових і декоративно-листових рослин.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини – ірису.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини – кодієму .
4. Шкідники рослин – класифікація, характеристика окремих видів кожної групи.
5. *Практична ситуація:*

В роздрібний магазин „Квіти” надійшла партія айстр по 100 штук у двох гофрованих ящиках з картону. При оцінці якості згідно ГОСТ 18908.6-73 було виявлено наступне: довжина стебла з суцвіттям 30-35 см, стан суцвіття – розквітлий. Один ящик був пошкоджений.

Обґрунтуйте відповіді на наступні питання:

  - Які методи відбору проб закладені в стандарті?
  - Методика оцінки даної партії товарів.
  - До якого сорту належить партія айстр?

### Варіант 25

1. Регулятори росту – необхідність і доцільність їх використання для вирощування квіткової продукції.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини - крокусу.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини - гортензії.

4. Система захисту рослин – карантинні, технологічні та знешкоджувальні заходи. Характеристика кожної групи.
5. *Практична ситуація:*  
Фірма закупила для інтер'єру своїх торговельних приміщень квіти горщиківі декоративно-листяні: фікус, плющ, традесканцію, хлорофітум. Квіти були виставлені у сонячному приміщенні з температурою приміщення 25<sup>0</sup>С. Які Ваші рекомендації щодо догляду за рослинами, що були закуплені? Чи відповідають умови зберігання вимогам стандартів?

### **Варіант 26**

1. Насіннєве розмноження квітів. Класифікація насіння та підготовка його до посіву.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини - гладіолусу.
3. Товарознавча характеристика горщикової рослини - гарденії.
4. Зовнішньоторговельні операції торгівлі квітами та декоративною зеленню.
5. *Практична ситуація:*  
Які красиво квітучі однолітки для зрізання на букети в жовто-помаранчевому кольорі ви б запропонували? Дайте характеристику їх декоративності.

### **Варіант 27**

1. Вегетативне розмноження квіткової продукції.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини - канни.
3. Сукуленти – стеблові та листові, основні види, особливості догляду, вирощування і розмноження. Характеристика окремих представників.
4. Оцінка якості живих зрізаних квітів згідно з чинними стандартами.
5. *Практична ситуація:*  
Які красиво квітучі однолітки для зрізання на букети в рожево-червоному кольорі ви б запропонували? Дайте характеристику їх декоративності.

### **Варіант 28**

1. Умови вирощування квіткових рослин гідропонним методом.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини –.кліматісу.
3. Основні способи зберігання декоративності горщикової продукції при вирощуванні, зберіганні та реалізації.
4. Поділ зрізаних квітів на товарні сорти і групи. Фактори, від яких залежить поділ зрізаних квітів на товарні сорти.

*Практична ситуація:*

На реалізацію до квіткового магазину надійшла партія хризантем декоративних з довжиною стебла 45-50 см, стан квітки – напіврозквітлий.

- До якого товарного сорту належить партія хризантем?
- Що покладено в основу поділення хризантем на сорти?
- Яке подальше використання хризантем, відібраних для перевірки?
- Що слід робити отримувачам квіткової продукції, якщо оцінка якості товару не відповідає документальним даним?

### **Варіант 29**

1. Вплив мінеральних речовин на формування декоративності квіткових рослин на кожному етапі розвитку.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини - флоксу.
3. Горщикові рослини – класифікація, особливості вирощування.
4. Правила транспортування і приймання зрізаних квітів у торговельній мережі.
5. *Практична ситуація:*  
Які пахучі квітучі дерева та кущі ви можете запропонувати для саду? Дайте характеристику декоративності цих рослин.

### **Варіант 30**

1. Зовнішні операції торгівлі квітами та декоративною зеленню.
2. Товарознавча характеристика багаторічної рослини - троянди.
3. Сукуленти – стеблові та листові, основні види, особливості догляду, вирощування і розмноження. Характеристика окремих представників.
4. Правила сортування, упакування і маркування тари для зрізаної квіткової продукції.
5. *Практична ситуація:*  
Які багаторічні квіткові рослини ви можете запропонувати для затінених місць у саду? Дайте характеристику декоративності цих рослин і приклади використання їх у букетах і композиціях.



## 5. ПЕРЕЛІК ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

1. Аналіз ринку квіткової продукції в Україні
2. Загальна класифікація квіткової продукції, що реалізується в Україні та за кордоном. Форми реалізації
3. Морфологічні та анатомічні особливості будови коріння – типи кореневих систем, схема поглинання води і мінеральних речовин корінням, його ростові функції
4. Морфологічні та анатомічні особливості будови стебла – характеристика основних понять – скелет рослини, вузол, пазуха листка, кореневище, столони, бульби, цибулини, бульбоцибулини
5. Морфологічні та анатомічні особливості будови листя – види листків за типом розміщення, закріплення на стеблі
6. Процес фотосинтезу як спосіб забезпечення клітини енергією
7. Морфологічні та анатомічні особливості будови квітки – класифікація за будовою генеративних органів, розміщенням квіток, кольором
8. Тепловий режим. Вплив температури на інтенсивність росту, цвітіння, розмноження та плодоношення рослин
9. Особливості вирощування квіткових культур відкритого і закритого ґрунтів. Холодостійкі, помірно теплолюбні квіткові рослини, їх характеристика
10. Потреба рослин у волозі. Вода як розчинник поживних речовин, учасник хімічних реакцій
11. Тургор, його роль у забезпеченні життєдіяльності клітини
12. Класифікація рослин за оптимальною потребою вологи – гідрофіти, мезофіти і ксерофіти – основні відмінності між ними
13. Особливості дихання і харчування рослин. Регулювання доступу вологи, поживних речовин і повітря для поліпшення їх росту
14. Роль окремих мінеральних елементів у забезпеченні нормального розвитку квіткових і декоративно-листових рослин
15. Потреба рослин у світлі. Світлолюбні, тінелюбні та тіневитривалі рослини. Рослини довгого і короткого днів, нейтральні рослини, їх характеристика
16. Земельні суміші для вирощування квіткової продукції. Види, основні відмінності
17. Гідропоніка, аеропоніка – ефективні та перспективні напрямки вирощування квіткової продукції

18. Насіннєве розмноження. Класифікація насіння за посівними якостями, сортовою чистотою, величиною. Вимоги до якості насіння
19. Стратифікація як один із способів підготовки насіння до посіву. Рядковий, гніздовий і розкидний посіви, їх характеристика
20. Вегетативне розмноження – природне і штучне, особливості технології. Кореневі та стеблові, кореневища, цибулини, бульбоцибулини, вусики, їх характеристика
21. Щеплення як один із способів виведення нових декоративно цінних квіткових культур
22. Стимулятори росту – необхідність і доцільність їх використання для вирощування квіткової продукції. Гетероауксин як один з найпоширеніших стимуляторів росту квіткових і декоративно-листових рослин
23. Однорічні рослини (літники). Особливості їх вирощування. Переваги і недоліки порівняно з дворічними і багаторічними. Класифікація літників за терміном цвітіння, за використанням
24. Товарознавча характеристика окремих представників однорічних рослин.
25. Дворічні рослини. Особливості їх вирощування. Характеристика окремих представників
26. Багаторічні рослини. Класифікація, асортимент, характеристика, умови вирощування
27. Горщиківі рослини – класифікація, особливості вирощування
28. Основні способи зберігання декоративності горщикової продукції при вирощуванні, зберіганні та реалізації
29. Сукуленти – стеблові та листові, основні види, особливості догляду, вирощування і розмноження. Характеристика окремих представників
30. Теплична і оранжерейна продукція. Особливості вирощування, харчування, реалізації
31. Характеристика основних представників тепличної і оранжерейної продукції
32. Асортимент квітів для букетів і композицій. Зріз квітів. Вплив часу і місця зрізу на термін зберігання живих зрізаних квітів
33. Зберігання живих зрізаних квітів з використанням хімічних препаратів
34. Сухе холодне зберігання живих зрізаних квітів – температурний і повітряний режим
35. Вологе холодне зберігання живих зрізаних квітів – основні відмінності, використання хімічних препаратів

- 36.Зберігання живих зрізаних квітів в умовах зміненої атмосфери – вплив кількісного і якісного складу хімічних елементів на термін зберігання і декоративність квіткової продукції
- 37.Комбіновані способи зберігання живих зрізаних квітів – їх характеристика
- 38.Вплив якості води на термін зберігання живих зрізаних квітів. Жорсткість води. Термічний і реагентний способи очищення води
- 39.Пакування зрізаних квітів і декоративної зелені. Вплив температури, пакувальних матеріалів, доступу повітря на тривалість зберігання.
- 40.Асортимент рослин, що використовуються для виготовлення сухих букетів і композицій. Переваги і недоліки використання сухих рослин для виготовлення букетів і композицій
- 41.Вплив способів сушіння на якість готової продукції
- 42.Технологічні особливості процесів сушіння на повітрі, сушіння в піску, бурі, манній крупі, ваті
- 43.Технологічні особливості процесів обробки квітів у водному розчині гліцерину
- 44.Технологічні особливості процесів сушіння квітів способом пресування рослин
- 45.Технологічні особливості процесів сушіння гарячою праскою
- 46.Зберігання сухих рослин. Встановлення залежності між видом тари, доступом повітря і способом сушіння на термін зберігання сухих квітів і декоративної зелені
- 47.Інфекційні та неінфекційні хвороби рослин. Збудники, умови протікання, основні ознаки. Профілактичні заходи
- 48.Шкідники рослин – класифікація, характеристика окремих видів кожної групи
49. Система захисту рослин – карантинні, технологічні та знешкоджувальні заходи. Характеристика кожної групи
- 50.Зовнішньоторговельні операції торгівлі квітами та декоративною зеленню

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### *Навчальна література*

1. Бунін В.О. Квітникарство: Довідник. – Львів, 1994.
2. Голодюк Г.І. Товарознавство квітів: навчальний посібник/ Г.І. Голодюк, І.О.Дудла, І.В. Соломаха. – Чернігів: ЧДТУ, 2011. – 208 с.
3. Игумнов М.А. Сохранение срезанных цветов. – Москва, 1990.
4. Сорокіна С.В. Товарознавство квітів: навч. посібник. – Харків: ХДУХТ, 2009. – 309 с.
5. Стрельцов Б.Н., Рукавишников А.М., Коротанов В.А. Хранение цветов. – М.: Агропромиздат, 1988.
6. Толок Г.А., Мандрика В.І. Опорний конспект зі спецкурсу "Товарознавство квітів": навчально-методичне видання. – К.: видавничий центр КДТУ, 2007

### *Методична література*

1. Товарознавство квітів. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 7.050301 „Товарознавство та комерційна діяльність”. / Укладачі: Пасічніченко І.В., Денисенко Т.М. – Чернігів: ЧДТУ, 2007. – 90 с.

### *Допоміжна література*

1. ГОСТ 18908.1-73 Цветы срезанные. Розы. Технические условия. – М.,1990.
2. ГОСТ 18908.2-73 Цветы срезанные. Хризантемы. Технические условия. – М.,1990.
3. ГОСТ 18908.3-73 Цветы срезанные. Гвоздика ремонтантная. Тех. условия. – М.,1990.
4. ГОСТ 18908.5-73 Цветы срезанные. Пионы. Технические условия. – М.,1990.
5. ГОСТ 18908.6-73 Цветы срезанные. Астры. Технические условия. – М.,1990.
6. ГОСТ 18908.7-73 Цветы срезанные. Тюльпаны. Технические условия. – М.,1990.
7. ГОСТ 18908.8-73 Цветы срезанные. Гербера. Технические условия. – М.,1990.
8. ГОСТ 18908.10-73 Цветы срезанные. Гладиолусы. Технические условия. – М.,1990.
9. ГОСТ 18908.12-81 Цветы срезанные. Лилии. Технические условия. – М.,1990.
10. ГОСТ 20453-90 Цветы горшечные цветочные. Требования при реализации. – М.,1990.

11. ГОСТ 22383-77 Цветы горшечные декоративно-лиственные. Тех. условия. – М.,1990.
12. ГОСТ 25608-83 Цветы срезанные. Гвоздика ремонтантная ветвистая. Тех. усл. – М.,1990.
13. ГОСТ 24933.0-81 Семена цветочных культур. Правила приемки и методы определения проб.
14. ГОСТ 12260-81 Семена однолетних и двулетних цветочных культур. Посевные качества. Технические условия.
15. ГОСТ 12420-81 Семена многолетних цветочных культур. Посевные качества. Технические условия.
16. ГОСТ 28852.0-90 Рассада цветочных культур. Технические условия.
17. Про карантинні обмеження при ввезенні з-за кордону і використанні в Україні зрізаних квітів: Вказівки Укрголовдержжарантину від 08.05.98р. №2
18. Про внесення змін до закону України «Про карантин рослин»: Закон України від 19.01.2006 №3369-IV
19. Порядок проведення огляду, обстеження, аналізу, фумігації (збереження) та інспектування (оформлення фіто санітарного та карантинного сертифікатів) об'єктів регулювання в сфері карантину рослин, затверджений Постановою КМУ від 12.05.2007 р. № 705
20. Фітосанітарні правила ввезення з-за кордону, перевезення в межах країни, транзиту, експорту, порядку переробки та реалізації під карантинних матеріалів» від 23 серпня 2005 р. №414
21. Про охорону прав на сорти рослин: закон України від 21.04. 1993 N 3117-ХІІ [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.zakon.nau.ua>
22. Про особливості страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою: закон України від 09.02.2012 №4391-17 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.zakon.nau.ua>
23. Про схвалення Концепції Державної програми створення сприятливих умов для стабілізації та розвитку рослинництва на 2005-2010 роки: розпор. КМУ від 17.11.2004р. №861-р [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/norma\\_2005.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/norma_2005.html)
24. Соломаха І.В. Дослідження попиту споживачів на квіткову продукцію в Чернігівському регіоні України / І.В. Соломаха // Вісник Чернігівського державного технологічного університету: зб. наук. праць. – Чернігів: ЧДТУ, 2010.– № 44. – С. 183-188. – (Серія «Економічні науки»).
25. Соломаха І.В. Маркетингові дослідження квітового ринку в Україні / І.О.Дудла, І.В. Соломаха // Вісник Чернігівського державного технологічного університету: зб. наук. праць. – Чернігів: ЧДТУ, 2011.– № 2(50). – С. 112-121. – (Серія «Економічні науки»).

26. Соломаха І.В. Теоретичні засади становлення ринків флористичної продукції / М.П. Бутко, І.В. Соломаха // Регіональна економіка. – 2012. – № 4. – С.13-27.
27. Соломаха І.В. Особливості функціонування вітчизняного ринку продукції квітникарства / І.В. Соломаха // Вісник Тернопільського національного економічного університету. – Тернопіль: ТНЕУ, 2012. – С. 33-41.
28. Соломаха І.В. Державне регулювання митного оформлення квіткової продукції при імпорті / І.В. Соломаха // Експертна діяльність в митній справі: проблеми та перспективи: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., (м. Донецьк, 5-6 квіт. 2010 р.). – Донецьк: ДонНУЕТ, 2010. – С. 55-57.
29. Соломаха І.В. Психографическое сегментирование "цветочного рынка" / І.В. Соломаха // Актуальные проблемы современного товароведения: материалы международной научно-практической конференции (Гомель, 18–19 нояб. 2010 г.). – Гомель: Белорусский торгово-экономический у-т потр. кооперации, 2010. – С. 235-237.
30. Соломаха І.В. Оцінка стану ринка флористичної продукції на основі співвідношення попиту й пропозиції / І.В. Соломаха // Новітні технології у науковій діяльності і навчальному процесі: матеріали всеукр. наук.-практ. конф. студ., аспір. та мол. вчен., (м. Чернігів, 19-20 квіт. 2012 р.). – Чернігів: ЧДТУ, 2012. – С.285-289.
31. Соломаха І.В. Особливості інфраструктури флористичного ринку України / І.В. Соломаха // Ринкова трансформація економіки: стан, проблеми, перспективи: матеріали III Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., (м. Харків, 09-23 квіт. 2012 р.). – Харків: ХНТУСГ, 2012. – С.321-324.
32. Advisory Group. Flowers and ornamental plants [Internet resource]. – Access Mode: [http://ec.europa.eu/agriculture/fruit-and-vegetables/productreports/flowers/statistics-2010\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/fruit-and-vegetables/productreports/flowers/statistics-2010_en.pdf) 18.10.2010.
33. A Strategy for Opening the Japanese Market to U.S. Cut Flower Exports: Flower Marketing Cooperative [Internet resource]. – Access Mode: [http://www.commercialdiplomacy.org/ma\\_projects/ma\\_cutflower\\_market.htm](http://www.commercialdiplomacy.org/ma_projects/ma_cutflower_market.htm)
34. Flower Council of Holland [Internet resource]. – Access Mode: <http://florist.flowercouncil.org/en/>
35. Ornamental Flowers, Plants and Trees in Ukraine. Market Survey 2009. Ministerie vsn Landbouw, Natur en Voedselkwaliteit [Internet resource]. – Access Mode: <http://edepot.wur.nl/133764>
36. Peattie K. Green marketing / R. Peattie. – London: London Pitman Publishing, 1992. – 344 p.
37. The Floriculture Market and its Relation to Consumer Behaviour: A Greek perspective [Internet resource]. – Access Mode: [ideas.repec.org/a/ags/aergaa/26437.html](http://ideas.repec.org/a/ags/aergaa/26437.html)

38. Using Information Technology Managing Flower Market in Taiwan [Internet resource]. – Access Mode: <http://www.jgbm.org/page/29%20Hou,%20Cheng-I.pdf>

### *Інформаційні ресурси*

1. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.cityofdreams.com.ua](http://www.cityofdreams.com.ua) - сайт Союзу українських квіткарів
2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.flowers-hortech.com](http://www.flowers-hortech.com) - офіційний сайт Міжнародної спеціалізованої виставки по квітковому бізнесу, садівництву, ландшафтному дизайну та флористиці Flowers & Hortech Ukraine, м. Київ
3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.landscape-industry.com.ua](http://www.landscape-industry.com.ua) – Ландшафтна індустрія України
4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ascania-flora.ua> – офіційний сайт провідного виробника квітів в Україні «Асканія флора»
5. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.chrysal.ru> – офіційний сайт виробника CHRYSAL
6. [Електронний ресурс]. – Алсмеер – крупнейший в мире аукцион цветов.– Режим доступу: <http://elenasclub.com/litclub/story/netherlands/07082010183>
7. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gidroponika.com/#axzz3jSuoIIaQ> – Спеціалізований тематичний сайт з питань гідропоніки.
8. [Електронний ресурс]. – Заурембеков А.А. Выращивания роз на срез / А.А. Заурембеков, к.с/х. н. – Режим доступу: <http://www.greenhouses.ru/vyraschivanie-ros-na-srez>

## **З М І С Т**

<b>ВСТУП .....</b>	<b>3</b>
<b>1 НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН.....</b>	<b>5</b>
<b>2 ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ.....</b>	<b>6</b>
<b>3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ.....</b>	<b>10</b>
<b>4 ВАРІАНТИ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ .....</b>	<b>11</b>
<b>5 ПЕРЕЛІК ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ.....</b>	<b>25</b>
<b>РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА .....</b>	<b>28</b>