

# ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## АГРОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

### Силабус дисципліни “ТОВАРОЗНАВСТВО ПЛОДІВ ТА ОВОЧІВ”

#### 1. Профіль дисципліни

<b>Кафедра технології зберігання та переробки продукції рослинництва</b>	Освітній ступінь – <i>бакалавр</i> Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність: 203 «Садівництво та виноградарство» Освітньо-професійна програма «Садівництво та виноградарство» Кількість кредитів – 4 Загальна кількість годин – 120 Рік підготовки, семестр – 4, VIII Компонент освітньої програми: <i>варіативна</i> Цикл підготовки: <i>професійний</i> Мова викладання: <i>українська</i>
--	--

#### 2. Інформація про викладача

<b>Викладач (-і)</b>	<i>Деребон Ігор Юрійович</i>
<b>Профайл викладачів</b>	<a href="http://znau.edu.ua/fakulteti/agronomichnij-fakultet/m-about-tzppr/m-sklad-tzppr/derebon-igor-yurijovich">http://znau.edu.ua/fakulteti/agronomichnij-fakultet/m-about-tzppr/m-sklad-tzppr/derebon-igor-yurijovich</a>
<b>Контактна інформація</b>	0669828509, derebon66@ukr.net
<b>Сторінка курсу в Moodle</b>	<a href="http://10.0.2.12/course/view.php?id=2915#section-0">http://10.0.2.12/course/view.php?id=2915#section-0</a>
<b>Консультації</b>	<i>Онлайн консультація через Viber щочетверга з 13.00 до 17.00</i>

#### 3. Анотація до дисципліни

Короткий опис курсу та його актуальність

Навчальну дисципліну «Товарознавство плодів та овочів» введено до навчальних планів тому, що вона є однією із спеціальних навчальних дисциплін у підготовці фахівців спеціальності "Агрономія". Курс є важливим у комплексі технологічних дисциплін, які вивчає спеціаліст з рівнем фахової підготовки магістр. Курс дозволяє сформувати знання стосовно реалізації високоякісної продукції у відповідні терміни, управління якістю і сертифікації продукції у як у рамках національних, так і міжнародних систем.

#### 4. Мета та цілі дисципліни

Основною метою навчальної дисципліни є навчити студентів основних вимог до якості продукції, викладені у вигляді державних стандартів та вимоги до заготівлі й реалізації продукції плодоовочівництва в умовах господарств та переробних підприємств будь-якої форми власності. Формування у студентів системи знань про післязбиральну доробку, транспортування, пакування продукції плодоовочівництва залежно від цільового призначення та поділу продукції на різні категорії по якості.

**Завдання вивчення дисципліни:** товарознавство плодів та овочів – дисципліна, яка вивчає товарні та споживчі властивості плодів та овочів, фактори, що впливають на товар і його харчові цінності. Знання їх дасть можливість забезпечити надходження до споживачів

та заготівельників на переробні підприємства високоякісної продукції у відповідні терміни. В результаті вивчення дисципліни фахівець має знати: правила належної підготовки та реалізації продукції плодоовочівництва; товарознавчу характеристику, правила транспортування і реалізації. На підставі набутих знань фахівець повинен уміти: провести післязбиральну доробку рослинницької продукції залежно від комплексу абіотичних факторів року заготівлі та цільового призначення партії; сформулювати, оцінити, підготувати до реалізації партію плодів та овочів різного цільового призначення.

### **Компетентності, на формування яких націлена дисципліна:**

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК1. Здатність обирати та використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (плодівництво, овочівництво, виноградарство, ягідництво, грибовництво, рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, ґрунтознавство, механізація, захист рослин).

СК4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів плодових, овочевих рослин і винограду для розв'язання виробничих технологічних задач, у тому числі для їх зберігання і переробки.

СК8. Здатність використовувати факти і досвід новітніх сучасних досягнень у садівництві і виноградарстві.

## **5. Організація навчання**

### **5.1. Обсяг дисципліни**

Вид заняття	Загальна кількість годин	
	Денна	Заочна
Лекції	20	6
Практичні / лабораторні	28	10
Самостійна робота	72	104

### **5.2. Формат дисципліни**

Формат проведення дисципліни для стаціонару – очний, для студентів заочної форми навчання за бажанням студентів формат дисципліни може бути з елементами дистанційного навчання через систему Moodle за посиланням з п.2. силабусу.

### **5.3. Тематичний план початкової дисципліни**

№ з/п	Тема	Назва теми	Кількість годин	
			денна форма	заочна форма
<b>МОДУЛЬ 1. ТОВАРОЗНАВСТВО ПЛОДІВ ТА ОВОЧІВ</b>				
ЗМ – 1. Сутність товарознавства. Зв'язок товарознавства зі зберіганням та стандартизацією продукції плодоовочівництва				
1	T1	Вступ. Сутність товарознавчої діяльності. Зв'язок товарознавства зі стандартизацією та зберіганням продукції плодоовочівництва.	12	12
2	T2	Товарні та споживчі якості продукції плодоовочівництва.. Фактори, що впливають на товар і його харчові та споживчі властивості	12	12
3	T3	Загальні особливості плодів та овочів як об'єктів товарної обробки та транспортування. Вимоги до продукції плодоовочівництва як товару. Підготовка продукції до реалізації.	12	12

<b>Разом за ЗМ 1</b>			36	36
<b>ЗМ – 2. Товарознавча оцінка основних видів продукції плодоовочівництва</b>				
4	T4	Товарознавча характеристика капусти (білоголової, червоноголової, брюсельської, кольрабі, савойської)..	12	12
5	T5	Товарознавча характеристика столових коренеплодів (моркви, буряків, пастернаку, селери, редьки та ін.)	12	12
6	T6	Товарознавча характеристика плодів овочів (томатів, огірків, перцю та ін.).	12	12
7	T7	Товарознавча характеристика цибулі та часнику, молодій пучкової продукції.	12	12
8	T8	Товарознавство бульб картоплі	12	12
9	T9	Товарознавство плодів зерняткових культур	12	12
10	T10	Товарознавство плодів кісточкових культур	12	12
<b>Разом за ЗМ 2</b>			84	84
<b>Разом за модуль 1:</b>			<b>120</b>	<b>120</b>

#### 5.4. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання дисципліни	<p>При вивченні дисципліни застосовується поточний, модульний та підсумковий семестровий форми контролю. Також, передбачено обов'язковий контроль засвоєння навчального матеріалу дисципліни, віднесеного на самостійну роботу. Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів вищої освіти, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль, виконання навчальних та індивідуальних завдань. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи.</p> <p style="text-align: center;">Система оцінювання навчальних досягнень студентів</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Вид заняття</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Максимальна кількість балів за одиницю</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Модуль 1</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Кількість одиниць</th> <th style="text-align: center;">Максимальна кількість балів</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Лекції</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>Практичні заняття</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> <tr> <td>Самостійна робота</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td>Модульна контрольна робота</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Разом</td> <td></td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> </tbody> </table>	Вид заняття	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Лекції	1	10	10	Практичні заняття	1	14	14	Самостійна робота	2	8	16	Модульна контрольна робота	10	2	20	Разом			60
Вид заняття	Максимальна кількість балів за одиницю			Модуль 1																							
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів																								
Лекції	1	10	10																								
Практичні заняття	1	14	14																								
Самостійна робота	2	8	16																								
Модульна контрольна робота	10	2	20																								
Разом			60																								

Поточний контроль знань здобувачів вищої освіти проводиться в усній, письмовій та дистанційній формах (опитування за результатами опрацьованого матеріалу). Модульний (рубіжний) контроль здійснюється після вивчення студентами логічно завершеної частини програми навчальної дисципліни. Підсумкова кількість балів, набрана студентами за виконання завдань з самостійної роботи, є однією з складових поточної успішності з дисципліни і за виставленні загальної кількості балів за поточну успішність додається з балами, одержаними за виконання інших видів поточної навчальної роботи. Підсумковий семестровий контроль з дисципліни є обов'язковою формою контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Він проводиться в усній або письмовій формі у вигляді іспиту. Включає екзаменаційні білети, або тестування на платформі Moodle. Екзаменаційні тести та білети охоплюють програму навчальної дисципліни. Терміни проведення підсумкового семестрового контролю встановлюються графіком навчального процесу, а обсяг навчального матеріалу, який вноситься на підсумковий семестровий контроль, визначається робочою програмою дисципліни. Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення дисципліни за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного та підсумкового семестрового контролю. Максимальна сума балів за семестр складає 100 балів. Набрана кількість рейтингових балів є основою для оцінки знань студента за шкалою

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

Умови допуску до підсумкового контролю

Мінімальний пороговий рівень оцінки визначається тим, що студент має певні знання, передбачені в силабусі, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/ розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних/ лабораторних/ контрольних/ індивідуальних завдань, курсового проекту/роботи значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами. Максимальна кількість балів становить 60. Мінімальна кількість балів, набраних студентом, складає 60 % від максимальної кількості балів, отриманих під час вивчення дисципліни – 36 балів. Студент не може

	бути допущений до складання екзамену, якщо кількість балів, одержаних за результатами перевірки успішності під час поточного та модульного контролю відповідно до змістового модуля впродовж семестру, в сумі не досягла 36 балів.
Критерії оцінювання	Контроль знань та вмінь здобувача вищої освіти здійснюється згідно з кредитно-трансферною системою організації освітнього процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100-бальною шкалою, тобто він формується з рейтингу виконання навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, та рейтингу підсумкового контролю – 40 балів. Мінімально можлива кількість балів, отриманих студентом у випадку складання екзамену, дорівнює 24. Максимальна можлива кількість балів, отриманих на екзамені – 40. Підсумкові бали за екзамен складаються із суми балів за відповіді на тестові питання чи питання у білеті. Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами поточної та підсумкової перевірки успішності, дорівнює 60 балів.

## 6. Результати навчання

Шифр	Результат навчання
PH7	Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою.
PH10	Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства.
PH17	Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

## 7. Пререквізити

Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни «Товарознавство плодів та овочів» студент повинен знати:

- біологію та фізіологію плодоовочевих культур;
- основні поняття зі стандартизації продукції плодоовочівництва;
- наукові принципи і практичні рішення зі зберігання плодів та овочів.

## 8. Політики дисципліни

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів) недопустиме. Самостійна робота, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу та мають бути виконані згідно індивідуального завдання виданого викладачем Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин

(наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету

Бакалавр повинен дотримуватися академічної доброчесності, виявляти ініціативність дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися з викладачем, а при нерозв'язності конфлікту доводитися до деканату

## **9. Технічне та програмне забезпечення (за потреби)**

Лекційні заняття проводяться в аудиторіях, обладнаних мультимедійними засобами, і передбачають використання презентацій. Практичні заняття проводяться у лабораторіях кафедри.

При проведенні модульного контролю використовуються ПК, а при виконанні практичних робіт з товарознавчої оцінці продукції рослинництва використовують обладнання кафедри ТЗППР ваги Парова, калориметри, рефрактометри та ін. При проведенні занять використовуються наступні ТЗН: мультимедійна установка; друківані роздаткові матеріали; зразки продукції плодоовочівництва по якій проводиться товарознавча оцінка. Метод навчання: при вивченні дисципліни «Товарознавство плодів та овочів» – лекції та практичні заняття із застосуванням слайдів, прикладних комп'ютерних програм (Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint та ін.), робота в Інтернеті, стандартні методики відбору проб та товарознавчої оцінки продукції рослинництва.

## **10. Література необхідна для вивчення навчальної дисципліни**

### **Основна**

1. Товарознавство продукції рослинництва. Скалецька Л.Ф., Подпрятів Г.І., Войцехівський В.І. К.: Вид-во «Арістей», 2005. 493 с.
2. Подпрятів Г.І., Войцехівський В.І., Мацейко Л.М., Рожко В.І. Основи стандартизації, управління якістю та сертифікація продукції рослинництва: Посібник. – К.: Вид-во Арістей. 2–е видання перероб. і допов., 2006. 620 с.
3. Подпрятів Г.І., Скалецька Л.Ф., Войцехівський В.І. Рекомендації щодо використання плодоовочевої сировини для виробництва продуктів переробки підвищеної якості та біологічної цінності. – К.: Видавничий центр НАУ, 2005. 31 с.
4. Савчук Н.Т., Подпрятів Г.І., Скалецька Л.Ф., Нинько П.І., Гунько С.М. Войцехівський В.І. Технохімічний контроль продукції рослинництва: Навчальний посібник. - К.: Вид-во Арістей, 2005. 256 с.
5. Скалецька Л.Ф. Методи досліджень рослинницької сировини./ Л.Ф. Скалецька, Г.І. Подпрятів, О.В. Завадська// Лабораторний практикум – К.: «Центр інформаційних технологій», 2009. 242 с.
6. Осокіна Н.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: Підручник. Умань, 2015. С. 614.
7. Сирохман І.В. Товарознавство пакувальних товарів і тари. Підручник [для студ. вищ. навч. закл.] К.: Центр учбової літератури, 2009. 616 с.
8. Стандарти на продукцію плодоовочівництва.

### **Додаткова**

1. Подпрятів Г.І. Зберігання і переробка продукції рослинництва. / Г.І. Подпрятів, Л.Ф. Скалецька, А.М. Сеньков, В.С. Хилевич. К.: Мета, 2002. 495 с.
2. Подпрятів Г.І. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва./ Г.І. Подпрятів, Л.Ф. Скалецька, А.М.Сеньков. Освіта, 2004. 272 с.

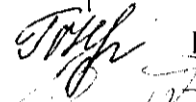
3. Подпратов Г. І. Технологія виробництва борошна, крупи та олії./ Г.І. Подпратов, Л.Ф. Скалецька. К.: Видавництво НАУ, 2000. 202 с.
4. Савчук Н.Т. Технохімічний контроль продукції рослинництва/ Н.Т. Савчук, Г.І. Подпратов, Л.Ф. Скалецька, П.І. Нинько, С.М. Гунько, В.І. Войцехівський:// Навчальний посібник. - К.: Вид-во Арістей, 2005. 256 с.
5. Сирохман І. В., Задорожний І. М., Пономарьов П. Х. Товарознавство продовольчих товарів. Київ, Лібра, 1997, 632 с.
6. Бірта Г.О. Товарознавство продовольчих товарів (спец. курс): навч. посіб. Київ. «Центр учбової літератури». 2017 С. 424. 2. Бровко О. Г. Товарознавство. Продовольчі товари: навчальний посібник. Київ. Кондор. 2010. С. 730.
7. Осика В.А. Товарознавство. Харчові продукти . Розділ Фрукти, ягоди, овочі, гриби та продукти їхньої переробки: О.К.Л. Київ. КНТЕУ. 2013. С. 100.

Викладач



Ігор ДЕРЕБОН

Гарант освітньої програми



Наталія ПЕЛЕХАТА

Декан агрономічного факультету



Олександр САЮК

Силабус затверджений на засіданні кафедри технології зберігання та переробки продукції рослинництва  
Протокол № 1 від " 26 " серпня 2021 р.

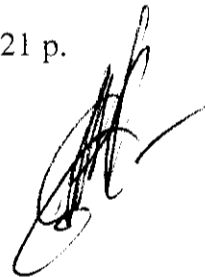
Завідувач кафедри



Віталій КОВАЛЬОВ

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією агрономічного факультету  
Протокол № 1 від "01 " вересня 2021 р.

Голова НМК факультету



Тетяна КЛИМЕНКО