



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ **«ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ПЛОДІВ, ОВОЧІВ ТА ВИНОГРАДУ»**

Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)

**Спеціальність: 203 Садівництво та
виноградарство**

Рік навчання: 4-й, семестр 7-й

Кількість кредитів ECTS: 5 кредитів

**Назва кафедри: Лісового, садово-паркового
господарства, садівництва та
виноградарства**

Мова викладання: українська

Лектор курсу

к. с.-г. н., ст. викладач Тисячний Олег Петрович

**Контактна інформація
лектора (e-mail)**

tysychnyy77@ukr.net

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Технологія зберігання та переробки плодів, овочів та винограду» є вибірковою компонентою ОПП «Садівництво та виноградарство».

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції - 26 год.; практичні заняття - 24 год., самостійна робота - 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації.
Підсумковий контроль – іспит.

ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватися знання, отримані з таких дисциплін: «Фізіологія рослин», «Ботаніка».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Плодівництво», «Овочівництво відкритого ґрунту та баштанництво».

ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ **Призначення навчальної дисципліни**

Дисципліна «Технологія зберігання та переробки плодів, овочів та винограду» спрямована на отримання здобувачами однієї з важливих і універсальних компетентностей – розробляти, удосконалювати в реалізовувати прогресивні технології зберігання та переробки продукції рослинництва.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є засвоєння студентами теоретичних процесів технології зберігання та переробки плодів, овочів та винограду.

Завдання вивчення дисципліни

Теоретичні та практичні знання про шляхи та методи вирішення актуальних проблем вибору технологій зберігання та переробки плодів, овочів та винограду.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральною, загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати фахові спеціалізовані складні задачі та практичні проблеми професійної діяльності у садівництві і виноградарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування положень та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

ФК 1. Здатність використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (плодівництво, овочівництво, виноградарство, ягідництво, грибівництво, рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, ґрунтознавство, механізація, захист рослин).

ФК 3. Здатність використовувати на практиці основні біологічні і агротехнологічні концепції, правила і теорії, пов'язані з плодовими, овочевими рослинами і виноградом.

ФК 4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів плодових, овочевих і винограду для розв'язування виробничих технологічних задач, у тому числі для їх зберігання і переробки.

ФК 8. Здатність використовувати факти і досвід новітніх сучасних досягнень у садівництві і виноградарстві.

програмні результати навчання:

ПР 7. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою

ПР 10. Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства.

ПР 11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

ПР 15. Планувати економічно вигідне виробництво плодоовочевої продукції та винограду.

ПР 17. Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills) такі як: комунікативність, робота з інформаційними джерелами, лідерські навички, які реалізуються через створення здобувачами презентаційних матеріалів, написання індивідуальних завдань на задану тематику, презентування та обговорення індивідуальних завдань у групі.

План вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Вступ. Наукові та методичні основи курсу.	2	2	4
2	Плоди та овочі як об'єкти зберігання та переробки.	2	2	5
3	Фактори, що впливають на якість і тривалість зберігання плодів та овочів	2	2	5
4	Загальна характеристика режимів та способів зберігання плодів та овочів.	2	2	5
5	Біологічні основи лежкості.	2	2	7
6	Процеси, які відбуваються під час зберігання плодів та овочів.	2	2	5
7	Загальні відомості про овочеві та фруктові консерви.	2	2	7
8	Підготовка сировини для консервування.	2	2	7
9	Хімічне консервування.	2	2	6
10	Консервування в герметично закритій тарі.	2	2	6
11	Концентровані фруктові консерви, соки.	2	2	14
12	Технології виробництва солено-квашеної	2	2	12

	продукції.			
13	Швидкозаморожені і сушені плодовоовочеві продукти.	2		14
Разом		26	24	100

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача організується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (презентації).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

Види самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	25	Щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	25	Щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	25	4 рази на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	25	2 рази на семестр	Тестування у системі СОКРАТ
Разом		100		

Список основної та додаткової літератури

Основна

1. Подпряттов Г.І., Войцехівський В.І., Кіліан М., Сметанська І.М., Токар А.Ю., Войцехівська О.В., Орловський М.Й. Технології зберігання, переробки та стандартизації сільськогосподарської продукції. Частина 1. Основи післязбиральної доробки, зберігання, переробки та стандартизації плодоовочевої продукції. Навч. посібник: К.: ЦІТ Компрінт, 2017. 660 с.
2. Калайда К.В., Матенчук Л.Ю., Найченко В.М., Токар А.Ю., Харченко З.М. Технології зберігання, консервування та переробки плодів і овочів. Підручник: Мелітополь, Люкс, 2017. 291 с.
3. Аністратенко О.І., Токар А.Ю., Калайда К.В., Матенчук Л.Ю. Технології консервування плодів та овочів. Підручник: Умань, Сочінський, 2015. 568 с.
4. Пузік Л.М., Гордієнко І.М. Технологія зберігання плодів, овочів та винограду: Навч. посібник. Харків, Майдан, 2011. 336 с.
5. Найченко В.М., Заморська І.Л. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів. Навч. посібник: Умань, Сочінський, 2010. 328 с.

Додаткова

1. Найченко В.М. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів з основами товарознавства. Підручник: К.: Школяр, 2007. 502 с.
2. Орлова Н. Я., Пономарьов П. Х. Продовольчі товари. Фрукти, ягоди, овочі, гриби та продукти їхньої переробки. Підручник: К.: КНТЕУ, 2007. 416 с.
3. Колтунов В.А. Якість плодоовочевої продукції та технологія її зберігання: Монографія: К.: КНТЕУ, 2004. 568 с. (Ч.1) і 249 с. (Ч.2)

Контроль і оцінка результатів навчання

Розподіл балів між формами організації навчального процесу і видами контрольних заходів: поточний контроль – участь у дискусіях на лекційних заняттях – 4 бали; участь у роботі на практичних заняттях – 8 балів; виконання домашніх завдань – 8 балів; виконання контрольних робіт, тестування – 5 балів; індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою) – 5 балів; показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності – 10 балів; підсумковий контроль (іспит в усній або тестовій формі) – 30 балів. Разом: 100 балів.

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками поточного та рубіжного контролів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він до заліку не допускається. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками поточного та рубіжного контролів є виконання здобувачем підсумкової контрольної роботи.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

	Вид навчальної діяльності	Бали
--	---------------------------	------

Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
2	Участь у роботі на практичних заняттях	8
3	Виконання домашніх завдань	8
4	Виконання контрольних робіт, тестування	5
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентацій за заданою проблемною тематикою)	Й
Всього за атестацію 1		30
Атестація 2		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
7	Участь у роботі на практичних заняттях	8
8	Виконання домашніх завдань	8
9	Виконання контрольних робіт, тестування	5
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентацій за заданою проблемною тематикою)	5
Всього за атестацію 2		30
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності		10
Підсумкове тестування		30
Разом		100

Відповідність шкал оцінки якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	задовільно
60-65	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Усний виступ, письмові відповіді,	Критерії оцінювання
--	----------------------------

виконання і захист творчої роботи, тестування	
90-100%	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
73-89%	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
55-72%	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
35-54%	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
15-34%	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0-15%	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його

	викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.
--	--