

УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
Кафедра плодівництва і виноградарства

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Гарант освітньої програми

 В. В. Заморський

“ 30 ” серпня 2022 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИНОГРАДАРСТВА**

Освітній рівень: третій (доктор філософії)

Галузь знань: 20 – Аграрні науки та продовольство

Спеціальність: 203 – Садівництво та виноградарство

Освітня програма: Садівництво та виноградарство

Факультет: Плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Робоча програма з навчальної дисципліни «Сучасні технології виноградарства» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 203 "Садівництво та виноградарство". – Умань: Уманський НУС. – 2022 року. – 16 с.

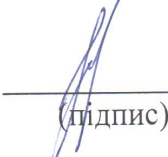
Розробник: Буцик Роман Миколайович, к. с.-г. н., доцент кафедри плодівництва і виноградарства

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри плодівництва і виноградарства
Протокол № 12 від «30» серпня 2022 року

Завідувач кафедри  В. В. Заморський
(підпис)

Схвалено науково-методичною комісією факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Протокол № 1 від «31» серпня 2022 року

Голова  А. Г. Тернавський
(підпис)

Опис навчальної дисципліни
Сучасні технології виноградарства

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>20 Аграрні науки та продовольство</u> (шифр і назва)	Нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність: 203 <u>Садівництво та виноградарство</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 4		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 3	Освітній рівень: <u>третій</u> (доктор філософії) Освітня програма: <u>203 «Садівництво та виноградарство»</u>	Лекції	
		14 год.	2 год.
		Практичні, семінарські	
		-	-
		Лабораторні	
		16 год.	4 год.
		Самостійна робота	
		60 год.	94 год.
		Контрольна робота	
		Вид контролю:	
<i>залік</i>	<i>екзамен</i>		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 33,3 : 66,7

для заочної форми навчання – 4,4 : 95,6

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу (інтегральна компетентність) — здобути глибокі теоретичні знання та набути практичні навички з вирощування винограду. Підготувати висококваліфікованих спеціалістів в даному напрямку шляхом вивчення теоретичного і практичного курсів навчальної дисципліни та проходження виробничої практики.

Завдання курсу:

знати

- розуміння біологічних особливостей виноградної рослини для вмілого керування ростом і плодоношенням;
- освоєння сучасної технології вирощування садивного матеріалу і проєктно-технологічних інновацій закладання насаджень та догляду за ними;
- вміле прогнозування і збирання врожаю ягід;
- сучасний сортимент винограду України і характеристику та методи його покращення;
- прогресивні методиками і порядок проведення селекційної роботи й апробації виноградних насаджень;
- здатність формувати теоретичні та практичні рекомендації щодо розробки сучасних напрямів удосконалення прогресивної технології вирощування винограду.

уміти

- володіти інформацією про внутрішній та світовий ринки винограду та визначати його перспективи;
- використовувати закономірності росту і розвитку виноградної рослини для отримання високої її продуктивності;
- розробляти і проєктувати закладання сучасних прогресивних виноградників для різних напрямів господарської діяльності;
- уміння формувати власне бачення проблеми та перспектив розвитку сучасного виноградарства у світі;
- вести паспорт виноградника, розсадника й іншу агрономічну документацію;
- складати технологічні карти вирощування винограду за прогресивними інноваційними технологіями;
- агробіологічну і технологічну характеристики сорту за існуючими методиками;
- проводити апробацію виноградників;
- визначати і контролювати якість ручних і механізованих робіт;
- розраховувати економічну ефективність виробничих процесів та технологій у виноградарстві.

- Цілі курсу (загальні компетентності):

- ЗК 1. Обізнаність та розуміння сучасних тенденцій, напрямів і закономірностей розвитку науки в умовах глобалізації.
- ЗК 3. Генерування нових ідей (креативність), вміння реагувати на виникнення нових умов та ситуацій.
- ЗК 7. Здатність розробляти та управляти проєктами.
- ЗК 8. Здатність діяти соціально відповідально та громадсько свідомо.

- **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**
- ФК 1. Вміння створювати та інтерпретувати нові знання з плодового розсадництва.
- ФК 3. Концептуалізація, проектування, застосування та оцінювання предметного проекту дослідження.
- ФК 4. Демонструвати детальне розуміння великої кількості сучасних технік (технологій, в т. ч. інформаційно-комп'ютерних програм) дослідження.
- ФК 5. Ефективно керувати відповідними питаннями виробництва у галузі плодового розсадництва.
- ФК 9. Розуміння, здатність поширювати та застосовувати на практиці принципи загально-освітніх та фахових дисциплін в галузі садівництва та виноградарства.
- **Програмні результати навчання**
- ПР 4. Оцінювати, обробляти та проаналізувати отриману інформацію.
- ПР 7. Задовольняти критерії особистого інтелектуального та професійного рівня.
- ПР 8. Аналізувати результати різних аспектів професійної діяльності.
- ПР 11. Здійснювати професійну діяльність у всіх її видах, вміння логічно і послідовно доводити інформацію під час професійного та соціально-побутового спілкування.
- ПР 17. Визначати можливості для підприємницької діяльності.

Короткий зміст курсу:

Новітні досягнення у вирощуванні садивного матеріалу винограду. Прогресивні технології вирощування кореневласних і щеплених саджанців. Проектні інновації у закладанні виноградників. Проектування і закладання сучасних виноградників. Інновації у вирощуванні столового і технічного винограду. Особливості реконструкції виноградників. Розвиток ампелографії та сучасне сортознавство. Ампелографічні методи роботи із сортами винограду.

2. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Основи сучасного інтенсивного виноградарства. Новітні досягнення вирощування культури. Сучасне сортознавство і ампелографія.
Змістовий модуль 1. Новітні досягнення у вирощуванні садивного матеріалу.
Тема №1. Технологія вирощування кореневласних саджанців <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика способів розмноження винограду 2. Структура розсадників щеплених і кореневласних саджанців винограду, їх організація 3. Вирощування, заготівля і зберігання лози 4. Кільчування чубуків 5. Садіння і догляд за рослинами в шкілці 6. Викопування, сортування і зберігання саджанців
Тема №2. Технологія вирощування щеплених саджанців

1. Вирощування, заготівля і зберігання підщепної та прищепної лози
2. Підготовка компонентів до щеплення
3. Щеплення, стратифікація і загартування щеп
4. Садіння і догляд за щепами в шкілці
5. Викопування, сортування і зберігання саджанців

Змістовий модуль 2. Проектні інновації у закладанні виноградників

Тема №3. Проектування і закладання сучасних виноградників. Design and establishment of modern vineyards.

1. Розробка проекту закладання виноградника. Development of a vineyard planting project.
2. Вибір місця під виноградник. Choosing a place for a vineyard.
3. Підготовка ґрунту. Soil preparation.
4. Організація території виноградника. Organization of the territory of the vineyard.
5. Строки і способи садіння. Terms and methods of planting.
6. Догляд за молодими насадженнями. Care of young plantations.

Змістовий модуль 3. Сучасні інновації у вирощуванні ягід винограду

Тема 4. Інновації у вирощуванні столового винограду

1. Системи ведення кущів
2. Види підпор, особливості їх встановлення
3. Принципи формування кущів
4. Операції з зеленими частинами виноградного куща
5. Утримання ґрунту
6. Удобрення та зрошення сучасних виноградників

Тема 5. Інновації у вирощуванні технічного винограду

1. Системи ведення кущів
2. Види підпор, особливості їх встановлення
3. Принципи формування кущів
4. Операції з зеленими частинами виноградного куща
5. Утримання ґрунту
6. Удобрення та зрошення сучасних виноградників

Тема 6. Особливості реконструкції виноградників

1. Причини зрідженості насаджень
2. Способи ремонту насаджень
3. Оновлення насаджень
4. Реконструкція насаджень

Модуль 2. Сучасне сортознавство і ампелографія.

Змістовий модуль 4. Розвиток ампелографії та сучасне сортознавство

Тема №19. Ампелографічні методи роботи із сортами винограду

1. Призначення і схема ампелографічного опису сорту
2. Агробіологічна характеристика сортів винограду
3. Морфологічний опис сортів
4. Технологічна характеристика сортів винограду
5. Районування сортів винограду
6. Покращання сортименту винограду

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Основи сучасного інтенсивного виноградарства. Новітні досягнення вирощування культури. Сучасне сортознавство і ампелографія.												
Змістовий модуль 1. Новітні досягнення у вирощуванні садивного матеріалу.												
Тема 1. Вступ. Значення якісних саджанців у сучасному виноградарстві. Вирощування кореневласного садивного матеріалу.	9	2		1		6	13			1		12
Тема 2. Виробництво щеплених саджанців та його технічне забезпечення.	9	2		1		6	14					14
Разом за змістовим модулем 1	18	4		2		12	27			1		26
Змістовий модуль 2. Проектні інновації у закладанні виноградників												
Тема 3. Проектування і закладання сучасних виноградників Design and establishment of modern vineyards	10	2		2		6	11	2		1		8
Разом за змістовим	10	2		2		6	11	2		1		8
Змістовий модуль 3. Сучасні інновації у вирощуванні ягід винограду												
Тема 4. Інновації у вирощуванні столового винограду	14	2		4		8	15			1		14
Тема 5. Інновації у вирощуванні технічного винограду	14	2		4		8	15			1		14
Тема 6. Особливості	10	2		2		6	14					14

реконструкції виноградників												
Разом за змістовим модулем 2	38	6	10	22	44			2			42	
Модуль 2. Сучасне сортознавство і ампелографія.												
Змістовий модуль 4. Розвиток ампелографії та сучасне сортознавство												
Тема 7. Ампелографічні методи роботи із сортами винограду	24	2	2	20	18						18	
Разом за змістовим модулем 3	24	2	2	20	18						18	
Разом за модулем 1	90	14	16	60	90	2		4			94	

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	" Сучасні технології у виноградарстві"	1

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		очне навчання	заочне навчання
1	Тема №1. Вирощування сучасного садивного матеріалу	2	1
2	Тема №2. Закладання сучасного промислового виноградника	2	
3	Тема №3. Системи ведення кущів та влаштування опор на винограднику. Виведення основних форм.	2	
4	Тема №4. Сучасні підходи в обрізуванні винограду. Modern approaches in pruning grapes. (заняття у винограднику)	2	1
5	Тема №5. Способи утримання ґрунту у винограднику. Удобрення і зрошення насаджень.	2	1
6	Тема №6. Збирання врожаю	2	1
7	Тема №7. Ремонт і реконструкція виноградників	2	
8	Тема №8. Ампелографічний опис основних районованих сортів винограду	2	
Разом		16	4

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		очне навчання	заочне навчання
1	Значення, історичні етапи розвитку виноградарства в світі й Україні	2	2
2	Систематика родини виноградних. Біологія виноградної рослини	2	2
3	Екологія виноградної рослини	2	8
4	Біологічні особливості розмноження винограду. Характеристика способів розмноження *	2	6
5	Способи щеплення винограду, їх характеристика	2	6
6	Анатомія і фізіологія зростання щеплених компонентів	2	2
7	Закладання промислового виноградника. Догляд за молодими насадженнями *	6	8
8	Системи ведення і формування кущів винограду	4	6
9	Обрізування кущів винограду *	4	6
10	Операції з зеленими частинами виноградного куща *	2	8
11	Обробіток ґрунту на винограднику *	4	8
12	Удобрення і зрошення виноградників	2	8
13	Технологія збирання врожаю технічних і столових сортів винограду	6	6
14	Морфологічні ознаки культивованих видів винограду роду Vitis	2	2
15	Морфологічні ознаки зеленого і визрілого пагона	2	2
16	Морфологічні ознаки листка	2	2
17	Морфологічні ознаки генеративних органів	2	2
18	Морфологічні ознаки філоксеростійких підщепних сортів	2	2
19	Агробіологічна характеристика сортів винограду	4	2
20	Технологічна характеристика сортів винограду	4	4
21	Методи покращання сортименту винограду	2	2
Разом		60	94

* - заняття в польових умовах і теплицях

9. Індивідуальні завдання (курсова чи розрахункова робота)

Виконання курсової роботи дозволяє систематизувати, поглибити і закріпити теоретичні й практичні знання студентів, розвинути їх професійне та організаторське мислення, навчитися використовувати довідкову літературу, отримати навички самостійного вирішення наукових задач, виробничих проблемних питань і ситуацій зі спеціальності під керівництвом викладачів.

Мета курсової роботи – навчитися застосовувати отримані знання із сучасних прогресивних технологій вирощування винограду в конкретних ґрунтово-

кліматичних умовах, використовуючи також обізнаність з таких суміжних дисциплін, як фізіологія рослин, агрохімія, землеробство, механізація, інтегрований захист рослин, економіка тощо.

Завдання з виконання курсової роботи складається і видається студенту викладачем (керівником роботи) на початку вивчення дисципліни.

Закладання промислового виноградника		Завдання № 29	
Студент:	<u>Бадюк Вікт ор</u>	Група	<u>32П</u>
Область/район	<u>Вінницька/Піщанський</u>	Площа	<u>185 га</u>
Схил, величина	<u>Пд., 1,5°</u>	Попередник	<u>0</u>
Видано:	<u>25 вересня 2008 р.</u>	Подати на перевірку:	<u>24 лист опада 2008 р.</u>
Викладач:	<u>В.В. Манзій</u>		

У ньому вказано адміністративну область (район, зона) і площу (нетто), а також можливі додаткові вихідні дані: величину і експозицію схилу, попередник, тип ґрунту тощо. Для забезпечення логічності викладу матеріалу роботу виконують на основі примірного змісту:

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ З РОЗРОБКИ КУРСОВОЇ РОБОТИ

ВСТУП

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ЗОНИ

1.1. Кліматичні умови

1.2. Ґрунтові умови

1.3. Вибір ділянки під виноградник. Передсадивна підготовка ґрунту

2. ДОБІР ПІДЦЕП, СОРТІВ ТА ЇХ ХАРАКТЕРИСТИКА

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ВИНОГРАДНИКА

3.1. Вибір напрямку майбутніх рядів

3.2. Схеми розміщення кущів

3.3. Розбивка ділянки на квартали й клітки

3.4. Влаштування дорожньої мережі

3.5. Розміщення сортів у кварталах

3.6. Закладання захисних насаджень

3.7. Зрошувальна мережа

3.8. Господарський двір

3.9. Баланс території виноградника

3.10. Схематичний план виноградника

4. ПЛАН ЗАКЛАДАННЯ ТА ЗМІНИ НАСАДЖЕНЬ ВИНОГРАДУ

5. САДІННЯ ВИНОГРАДУ

5.1. Позначення рядів і місць садіння кущів

5.2. Садіння кущів

6. ДОГЛЯД ЗА МОЛОДИМ ВИНОГРАДНИКОМ

6.1. Догляд за молодими насадженнями

6.2. Встановлення шпалери

6.3. Формування кущів

7. ДОГЛЯД ЗА ПЛОДОНОСНИМ ВИНОГРАДНИКОМ

7.1. Обрізування кущів. Операції із зеленими частинами кущів

7.2. Утримання ґрунту

8. РОЗРАХУНОК ПРОЕКТНОЇ ВРОЖАЙНОСТІ НАСАДЖЕНЬ

9. ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА ІЗ ЗАКЛАДАННЯ І ДОГЛЯДУ ЗА НАСАДЖЕННЯМИ ВІНОГРАДУ СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

10. Методи навчання

Для забезпечення вивчення змісту навчальної дисципліни "Сучасні технології виноградарства" застосовуються такі методи навчання: лекція; практичне, лабораторне і семінарське заняття.

З метою підвищення ефективності засвоєння матеріалу, набуття навичок роботи (переказ, виписування, складання плану, рецензування, конспектування, виготовлення таблиць, схем, графіків тощо) з джерелами інформації передбачена самостійна робота – підготовка до занять, виконання індивідуальних завдань.

У процесі вивчення дисципліни також передбачається використання наочних матеріалів (демонстрація), супроводження лекцій слайдами та фрагментами наукових фільмів (ілюстрація), проведення ряду лабораторно-практичних занять на винограднику університету.

Невід’ємним елементом процесу підготовки майбутнього фахівця є практична його підготовка. Мета навчальної практики з дисципліни "Сучасні технології виноградарства" полягає у закріпленні знань, одержаних студентами в процесі навчання, отриманні і відпрацюванні практичних навичок з технології вирощування винограду, організації виробничого і технологічного процесів тощо.

Під час проходження практики студенти повинні:

- ознайомитися із садінням, формуванням, обрізуванням і ремонтом насаджень винограду, доглядом за ґрунтом, укриванням і відкривання кущів;
- здобути практичні навички й уміння з обрізування кущів, підв’язування здерев’янілих частин куща та обламування, прищипування і підв’язування зелених пагонів, їх пасинкування та чеканки, попереднього визначення і збирання врожаю винограду.

Навчальну практику передбачається проводити на навчальному винограднику кафедри плодівництва і виноградарства на базі навчально-науково-виробничого відділу Уманського НУС, а виробничу практику – у спеціалізованих господарствах України.

11. Методи контролю

Контроль знань і умінь студентів з навчальної дисципліни "Сучасні технології та проектно-технологічні інновації у виноградарстві" здійснюється згідно кредитно-модульної системи організації навчального процесу, передбачаючи:

- поточний контроль (виконання лабораторних робіт та індивідуальних завдань; форма контролю – контрольна робота (К.Р.), оцінка практичних навичок (О.Н.), вирішення тестових завдань);
- модульний контроль (проведення атестації через вирішення тестових завдань);
- підсумковий контроль (іспит).

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Форма підсумкового контролю – залік, екзамен (семестр 1)

Поточне тестування та самостійна робота									Екзамен	Сума
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3					Змістовий модуль 4			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	C3		
5	5	5	5	5	5	5	5	30	30	100

T1, T2 ...– теми занять; C3 – семінарське заняття

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

13. Методичне забезпечення

1. Дудник М. О. Виноградарство / М. О. Дудник, М. М. Коваль, І. М. Козар та ін.; за ред. М. О. Дудника. – К.: Урожай, 1999. – 288 с.
2. Буцик Р. М. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з виноградарства (для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 203 "Садівництво та виноградарство", освітній ступінь «бакалавр»)/ Р. М. Буцик, В. В. Манзій – Умань, Уманський НУС. 2019. 22 с.
3. Манзій В. В. Виноградарство і ампелографія. Кредитно-модульна система навчання і рейтинговий контроль знань студентів з курсу "Виноградарство і ампелографія" (напрямок підготовки 6.090101 "Агрономія", за ознаками спеціальності "Плодоовочівництво і виноградарство"). – Умань, 2012. – 22 с.
4. Виноградарство та ампелографія. Термінологічний словник. Для здобувачів вищої освіти ступеня «Бакалавр» спеціальності 201 «Агрономія» денної і заочної форми навчання / М. О. Самойленко, Р. М. Буцик. – Миколаїв, Миколаївський НАУ. 2020. 40 с.

14. Рекомендована література

Базова

1. Дикань О. П. Виноградарство: Навчальний посібник / О. П. Дикань, А. О. Бондаренко, В. В. Заморський та ін. – Сімферополь: Бізнес-Інформ, 2002. – 208 с., іл.
2. Бондаренко А. О. Виноградарство: Ілюстрований термінологічний словник. / А. О. Бондаренко. – К.: Урожай, 1994. – 112 с.

Допоміжна

1. Дикань А. П. Виноградарство Криму: Посібник / А. П. Дикань, В. Ф. Вильчинський, Э. А. Верновський и ін.] – Сімферополь: Бізнес-Інформ, 2001. – 408 с., іл.
2. Біолого – екологічні особливості винограду: навч. посіб. / А. В. Дробітько, Є. С. Ткачова, Н. В. Маркова, А. В. Панфілова і ін. Миколаїв: МНАУ, 2020. 185с.
3. Буцик Р. М., Бурковецький О. О. Вихід і якість саджанців винограду залежно від способу вирощування в НВВ Уманського НУС / Р. М. Буцик, О. О. Бурковецький // Зб. студ. наук. праць Уманського НУС. Умань. 2021. С. 12–14.
4. Розвиток виноградарства і виноробства на Півдні України: ретросп. бібліогр. покажч. / Уклад.: О.Г.Пустова, О.О. Цокало, Д.В. Ткаченко, М.О. Семиліт. – Миколаїв: МДАУ, 2010. – 440 с.
5. Періодичне видання // Садівництво по-українськи. 2010 – 2022.
6. Періодичне видання // Садівництво і виноградарство. Технології та інновації. 2010 – 2022.
7. Періодичне видання // Пропозиція. 2010 – 2022.
8. Періодичне видання // Дім, сад, город. 2010 – 2022.
9. Періодичне видання // Сад, виноград і вино України. 2010 – 2022.
10. Періодичне видання // Виноград. Вино. 2010 – 2022.
11. Періодичне видання // Агробізнес Сьогодні. 2010 – 2022.
12. Перстньов Н. Д. Виноградарство / Н. Д. Перстньов. – Кишинів, 2001. – 603 с., іл.
13. Буцик Р. М., Висоцький В. В. Продуктивність винограду сорту Аркадія залежно від укривання кущів на зиму в НВВ Уманського НУС / Р. М. Буцик, В. В. Висоцький // Зб. студ. наук. праць Уманського НУС. Умань. 2019. С. 102–104.
14. Прохорчук С. В. Перспективи розвитку виноградарства і виноробства України в умовах економічної кризи. / С. В. Прохорчук // Наукові праці Національного університету харчових технологій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Biznes/2010_1/2010/01/100107.pdf.
15. Галузевий стандарт України ДСТУ 2438:2014 Виноград свіжий столовий. Технічні умови: ДСТУ 2438:2014.— [Чинний від 2014-01-10] [Електронний ресурс] // СТУ та інші національні стандарти України. (станом на 01.01.2014 року). 2014. Режим доступу до ресурсу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=83952
16. Яворський О. М. Вплив схеми садіння та навантаження пагонами на продуктивність та зимостійкість винограду сорту Олімпійський в Правобережному Лісостепу України // Збірник студентських наукових праць

- Уманського державного аграрного університету. Умань. 2005. С.69–72.
17. Система сертифікованого виноградного розсадництва України /Я.С.Гадзало, В.В.Власов, Н.А.Мулюкіна, Л.В. Джабурія, М.І.Тулаєва, В.С.Чісніков, І.А.Ковальова, Л.В. Герус, Л.О. Конуп, Н.М. Зеленянська – Київ: Аграрна наука, 2015. С.45–50.
 18. Зеленянська Н. М., Борун В. В. Вплив різних рівнів перед поливної вологості ґрунту виноградної шкілки на агробіологічні показники щеплених саджанців винограду. // Таврійський науковий вісник. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2018. Вип.102. С.34 – 41.
 19. ДСТУ 4390:2005. Саджанці винограду та чубуки виноградної лози. Технічні умови. – [Чинний від 01.04.2006]. – К.: Держспоживстандарт України, 2005.. (Національний стандарт України) – С.14
 20. Власов В. В., Штирбу А. В., Булаєва Ю. Ю. Сучасний стан і тенденції розвитку галузі виноградарства України / Виноградарства та виноробства: міжвідомчий тематичний науковий збірник. – Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В.Є. Таїрова» 2016. – Вип.53. С.62 – 66.

15. Інформаційні електронні ресурси

1. <http://www.sops.gov.ua/>
2. <http://vineworld.com.ua/>
3. <http://www.vinograd.in.ua/>
4. <http://www.magarach.ua/>
5. <http://www.vinmoldova.md/>
6. <http://www.winosl.pl/>
7. <http://www.nsvet.com.ua/>
8. <http://vine.com.ua/>

Примітки:

1. Робоча програма навчальної дисципліни є нормативним документом вищого навчального закладу і містить виклад конкретного змісту навчальної дисципліни, послідовність, організаційні форми її вивчення та їх обсяг, визначає форми та засоби поточного і підсумкового контролів.

2. Розробляється і удосконалюється лектором щорічно. Робоча програма навчальної дисципліни розглядається на засіданні кафедри, у раді (науково-методичної комісії) факультету, підписується завідувачем кафедри, головою науково-методичної комісії і затверджується гарантом освітньої програми вищого навчального закладу.

3. Зміни в поточній робочій програмі стосуються включення до неї лекційного і лабораторного заняття англійською мовою, коригування годин навчального навантаження, оновлення літературного забезпечення, а також, інформаційного наповнення курсу.