

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ  
«ПРОЄКТУВАННЯ ВИНОГРАДНИКІВ»**

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань № 18 «*Виробництво та технології*»

Код та найменування спеціальності № 181 «*Харчові технології*»

Освітньо-професійна програма *Технології продуктів бродіння, напоїв та виноробства*

Ступінь вищої освіти *магістр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності № 181 «*Харчові технології*»  
« 06 » грудня 2024 р. протокол № 2 .

Реєстраційний номер в Навчальному відділі

K12-11/2024-25

## 1. Загальна інформація

**Кафедра:** [Технологія вина та сенсорного аналізу](#)  
**Викладач:** **Каменева Наталя Валеріївна**, професор кафедри технології вина та сенсорного аналізу, доктор сільськогосподарських наук

**Контакти:**  
[kamenevavin@gmail.com](mailto:kamenevavin@gmail.com)  
+380 (048) 712-41-04

[Профайл](#)



**Викладач:** **Бобошко Юлія Олегівна**, асистент кафедри технології вина та сенсорного аналізу.

[Профайл](#)

**Контакти:**  
[bobskoulia3@gmail.com](mailto:bobskoulia3@gmail.com)  
+380 (048) 712-41-04



**Освітній компонент викладається на I курсі у I семестрі**  
**Кількість: кредитів - 3,0, годин – 90**

<b>Аудиторні заняття, годин:</b>	<b>всього</b>	<b>лекції</b>	<b>практичні</b>
<b>денна</b>	44	16	28
<b>заочна</b>	22	10	12
<b>Самостійна робота, годин</b>	Денна – 46		Заочна – 68

[Розклад занять](#)

## 2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Проектування виноградників»

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Проектування виноградників» є заходи прогресивної технології вирощування винограду, районування і спеціалізації виноградарства; формує у студентів інформаційно-понятійну базу і практичні навички організації вирощування винограду з урахуванням факторів, що впливають на напрям використання виноградно-виноробної продукції; ознайомлює студентів із уявленням про класифікацію винограду, сортами і видами винограду та їх походженням; надає студентам необхідних теоретичних та практичних знань з основ вирощування винограду.

## 3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту є набуття студентами професійного образного мислення та формування у студентів необхідних теоретичних знань та практичних навичок, які пов'язані із біологічними особливостями виноградної рослини та її відношенням до навколишнього середовища, розробленням способів спрямованого управління ростом і розвитком винограду для одержання стабільних кондиційних урожаїв належної якості, сортами і видами винограду та їх походженням і класифікацією, закономірностями змін у

виноградній рослин морфологічних, агробіологічних і господарсько-технологічних властивостей під дією агротехнічних заходів та екологічних умов, сортиментом винограду та шляхами його поліпшення.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

- біологію та екологію виноградної рослини;
- організаційні засади та заходи інтенсивної технології вирощування винограду;
- історію ампелографічних досліджень, ампелографію і селекцію винограду;
- історію формування сортименту винограду на Україні та методи його покращення;
- технологію збирання винограду.

**вміти:**

- складати ботанічну, агробіологічну і технологічну характеристику сортів винограду за існуючими методами;
- складати план організації закладки винограду;
- створювати форми і проводити обрізування кущів винограду, встановлювати їх навантаження в залежності від напрямку використання продукції;
- застосовувати операції зеленими частинами кущів винограду;
- визначати хвороби та шкідників винограду, проводити розрахунки і застосовувати систему захисту рослин;
- організувати збирання врожаю.

#### 4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Проектування виноградників» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності № 181 Харчові технології](#) та [освітньо-професійній програмі «Технології продуктів бродіння, напоїв та виноробства»](#) підготовки магістрів

**Загальні компетентності:**

- ЗК1.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК2.** Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
- ЗК3.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**

- СК1.** Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій.
- СК6.** Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі.

**Програмні результати навчання:**

- ПР3.** Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях.
- ПР5.** Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.

#### 5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

##### 5.1 Перелік лекційних завдань

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна

<b>Змістовний модуль 1. Вимоги щодо реєстру виноградарників та якості винограду. Проектування та закладка виноградарників.</b>			
1	Виноградарство та перспективи розвитку виноградарства і виноробства в Україні та за кордоном. Концепція політики ЄС у сфері виноробства та виноградарсько-виноробного реєстру. Вимоги ЄС щодо реєстру виноградарників та обов'язкових декларацій. Кадастр виноградних насаджень України.	2	1
2	Систематика винограду. Біологічні особливості та морфологічні ознаки культивованих видів винограду роду <i>Vitis</i> та ознайомлення з еколого-географічними групами сортів європейсько-азіатського винограду виду <i>Vitis vinifera</i> L. Класифікація винограду за географічним походженням.	2	1
3	Будова і розвиток виноградної рослини. Основні біологічні і фізіологічні властивості виноградної рослини; загальна будова виноградного куща; функції, біолого-фізіологічні особливості, морфологічна та анатомічна будова вегетативних і генеративних органів виноградної рослини. Онтогенез винограду. Біологічні цикли розвитку виноградної лози; великий цикл розвитку винограду; малий річний цикл розвитку винограду; фенологічні спостереження. Екологія винограду. Екологічні фактори та їх класифікація. Абіотичні фактори та їх вплив на життєдіяльність виноградної рослини. Біотичні фактори та їх вплив на життєдіяльність виноградної рослини. Антропогенні фактори та їх вплив на життєдіяльність виноградної рослини.	2	1
4	Природно-виноградарські зони України. Ампелографічні дослідження та селекційна робота у виноградарстві. Критерії класифікації культурних сортів. Призначення ампелографічної колекції. Комбінативна селекція. Вегетативна селекція. Сорт у виноградарстві. Сортівий фонд винограду. Методи удосконалення сортименту. Класифікація сортів. Вегетаційний період різних сортів. Клон винограду. Сучасні методи клонової селекції. Шляхи поліпшення сортименту винограду. Районування та спеціалізація виноградарства України.	2	1
5	Розмноження винограду. Способи розмноження винограду. Розмноження винограду насінням. Вегетативне розмноження винограду. Правила обрізування винограду, строки і техніка його проведення.	2	1
6	Розмноження винограду. Способи розмноження винограду. Правила обрізування винограду, строки і техніка його проведення. Закладання виноградарників та догляд за молодими насадженнями. Вибір ділянки під виноградник. Передплантажні меліоративні роботи на виділеній ділянці. Способи і терміни підйому плантажу. Організація території винограднику. Добір і розміщення сортів винограду. Садіння винограду. Догляд за молодими насадженнями	2	1
<b>Змістовний модуль 2. Агротехнічні заходи у виноградарстві.: Управління зростанням, розвитком і продуктивністю винограду</b>			
7	Ведення приросту кущів винограду. Виведення форми кущів з послідовного щорічного нарощування скелетної частини куща з пагонами до повного плодоношення. Типи формування відповідно до умов і біологічних особливостей сорту. Створення форм кущів за допомогою обрізування, операцій із зеленими частинами і підв'язування до дротин шпалери або індивідуальної підпори. Переваги і недоліки штаббових або безштаббових формувань. Створення форм кущів для неукривної, напівукривної і укривної	2	2

	культури . Вимоги до формувань куща винограду. Догляд за виноградними насадженнями. Утримання і обробіток ґрунту на виноградниках. Вибір системи утримання ґрунтів і способів його обробітку на виноградниках зумовлюється рельєфом місцевості (рівнина, схили), способами культури (вкривна, невкривна, богарна, поливна), водозабезпеченістю зони, типом ґрунту, підґрунтя, його родючістю та механічним складом. Удобрення виноградників. Застосування добрив на виноградниках з врахуванням особливостей живлення рослин, родючості ґрунту, мікробіологічних процесів у ньому, забезпеченості рослин теплом, вологою та особливостей технології вирощування. Зрошення виноградників. Вологозарядкові поливи. Види поливу виноградника. Способи поливу. Вегетаційні поливи. Зволожуванні поливи. Удобрювальні поливи. Розрахунок поливної норми на винограднику.		
8	Захист виноградних рослин від хворіб і шкідників. Види хворіб (грибові, вірусні). Шкідники. Мери профілактичні та радикальні у боротьбі зі хворобами та шкідниками. Сучасні системи захисту виноградних рослин від хворіб та шкідників. Препарати та способи захисту від хворіб та шкідників. Збирання врожаю. Визначення технічної зрілості винограду та напряму його використання. Поняття «технічна зрілість». винограду». Строки дозрівання урожаю у різних сортів винограду. Методів визначення якості винограду, зокрема визначення масової концентрації цукрів і титрованих кислот у виноградному суслі (соку). Кондиції винограду технічних сортів в залежності від напряму його використання. Ремонт, оновлення та реконструкція виноградних насаджень. Способи відновлення виноградного куща. Прискорені способи розмноження. Розмноження відводками. Типи опор, види шпалер на винограднику.	2	1
<b>Разом за ОК:</b>		<b>16</b>	<b>10</b>

### 5.2 Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Біологічна і господарська характеристика культивованих видів винограду та їх морфологічні ознаки	2	1
2	Загальна будова куща винограду та його органів	4	1
3	Схема ампелографічного опису сортів винограду та її складові частини	4	2
4	Механічний склад і механічні властивості грон та ягід винограду	2	1
5	Схеми виведення основних форм кущів винограду	4	2
6	Навантаження куща та методи його визначення	4	2
7	Правила обрізування винограду, строки і техніка його проведення	4	2
8	Визначення технічної зрілості винограду та напряму його використання	4	1
<b>Всього за ОК:</b>		<b>28</b>	<b>12</b>

### 5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Класифікація сортів за призначенням. Сорти підщепи як родоначальники більшості північноамериканських сортів винограду з характерним суничним ароматом. Ізабельний аромат. Групи по	10	15

	класифікацією за смаком, терміном дозрівання. Вегетаційний період у надранніх сортів винограду. Колекції сортів винограду у світі та в Україні. Глюкоацидометричний показник. Вітчизняна селекція. Сучасні методи покращення сортименту винограду. Призначення гібридної шкільки. Державного сортовипробування. Призначення, та перелік обліків у конкурсному сортовипробуванні.		
2	Особливості створення форм кущів для неукривної, напівукривної і укривної культури винограду. Прийоми формування кущів винограду. Основні безштамбові формування куща у неукривній зоні виноградарства. Елементи куща при штамбовому або безштамбовому формуванні. Умови, що дозволяють застосовувати штамбові або безштамбові формування кущів. Сутність прискореного методу виведення формувань куща. Способи прискореного виведення штамбів і рукавів куща винограду.	16	28
3	Сучасні технології живлення рослин. Виноградарські райони півдня України за вологозабезпеченням. Види та техніка поливів в Україні та країнах ЄС. Способи вегетаційних поливів. Запаси вологи в ґрунті. Рекомендації по вирощуванню винограду в засушливий період. Розрахунок запасів вологи в ґрунті ділянок під виноградниками різних регіонів. Потреби винограду у волозі протягом вегетації.	10	15
4	Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань.	10	10
<b>Всього за ОК:</b>		<b>46</b>	<b>68</b>

## 6.

### Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- модульні контрольні роботи;
- виконання практичних робіт;
- усне опитування;

Підсумковий контроль – *екзамен*.

#### Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
<b>Змістовний модуль 1.</b> Вимоги щодо реєстру виноградників та якості винограду. Проектування та закладка виноградників.		
	денна	заочна
Лабораторні роботи*	20	20
Самостійна робота*	15	15
Всього за змістовний модуль 1	<b>35</b>	<b>35</b>
<b>Змістовний модуль 2.</b> Агротехнічні заходи у виноградарстві.: Управління зростанням, розвитком і продуктивністю винограду		
Лабораторні роботи*	20	20
Самостійна робота*	15	15

	Всього за змістовний модуль 2	<b>35</b>	<b>35</b>
Екзамен		<b>30,0</b>	<b>30,0</b>
	Всього	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

\*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в Одеському національному технологічному університеті.](#)

### **Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів** **Підсумковий контроль – екзамен**

27-30 балів	якщо здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру	відмінно
23-26 балів	якщо здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності	дуже добре
18-22 бали	якщо здобувач засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними уміннями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури	задовільно
0-17 балів	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, уміннями й навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури	незадовільно

### **Практичні роботи (оцінювання однієї практичної роботи)**

4,5 - 5 балів	Практична відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
4,0 - 4,4 балів	Практична відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
3,5 – 3,9 балів	Практична відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
2,1 – 3,4 балів	Практична відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0-2 балів	Практична не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

### **Самостійна робота**

12,5 - 15 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
9,0 - 12,4 балів	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
5,5 – 8,9 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
3,1 – 5,4 балів	Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0-3 балів	Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

## **7. Засоби діагностики успішності навчання**

**Методи навчання**, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

**Лекційні заняття:** Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія; наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація; пояснювально- демонстративний метод, проблемний виклад.

**Практичні заняття:** аналіз конкретних ситуацій (проблемних, звичайних, нетипових); групове обговорення питання; виконання ситуаційно-розрахункових задач, мозговий штурм, проєктний метод).

**Самостійна робота:** робота з навчально-методичними матеріалами, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації, науково-дослідна робота студентів (методи пізнання, аналогій, оцінка), складання скетчів за темами лекцій, реферування, конспектування)

## 8. Інформаційні ресурси

### Базові (основні):

1. Виноградарство [Текст] : навч. посіб. / І. О. Іщенко, М. О. Ю. О. Хреновський, Ю. О. Савчук. — Одеса : Астропринт, 2020. — 348 с. : табл., рис. — Бібліогр.: с.326-327. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1790841>

2. Організаційні і технологічні прийоми культивування винограду [Електронний ресурс]: практич. посіб. / А. В. Штірбу. — Київ : ІА ІНФОІН-ДУСТРІЯ, 2019. — 144с. — Бібліогр.: с.80-83. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1805956>

3. Актуальні проблеми управління виноградно-виноробним комплексом [Текст] : монографія / І. М. Бабич, Д. І. Басюк, М. В. Білько та ін. ; за заг. ред. П. Л. Шияна, Д. І. Басюк ; Нац. ун-т харч. технологій. — Кам'янець-Подільський : Зволейко Д.Г., 2014. — 252 с. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.142211>

4. Каменева Н.В., Тараненко О.Г. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Ампелографія з основами виноградарства" [Електронний ресурс] : для студентів СВО "Бакалавр" ден. та заоч. форми навчання галузі знань 18 "Виробництво та технології" спец. 181 "Харчові технології" освіт.-проф. програми "Технології продуктів бродіння та виноробства". Ч. 1 /Н.В.Каменева, О.Г.Тараненко; відп. за вип. О.Б.Ткаченко; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 46 с. — Електрон. текст. дані. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1835249>

5. Каменева Н.В., Тараненко О.Г. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Ампелографія з основами виноградарства" [Електронний ресурс] : для студентів СВО "Бакалавр" ден. та заоч. форми навчання галузі знань 18 "Виробництво та технології" спец. 181 "Харчові технології" освіт.-проф. програми "Технології продуктів бродіння та виноробства". Ч. 2 /Н.В.Каменева, О.Г.Тараненко; відп. за вип. О.Б.Ткаченко; Каф. технології вина та сенсорного аналізу. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 40 с. — Електрон. текст. дані. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1835234>

6. Каменева Н.В. Фізіологічні та біохімічні основи підвищення врожаю і якості винограду [Текст] : монографія / Н. В. Каменева. — Харків: Факт, 2021. — 196 с.— Бібліогр.: с. 156-193. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1533526>

7. Виноградарство [Текст] : підручник / М. О. Дудник, М. М. Коваль, І. М. Козар та ін. ; за ред. М. О. Дудника. — Київ : Урожай, 1999. — 288 с. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.33343>

### Додаткові:

1. Caucasus and Northern Black Sea Region Ampelography [Текст] / D. Maghradze, L. Rustioni, J. Turok etc. — Lingenfeld, 2012. — 489 p. : il. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1799477>

2. Виноградарство і виноробство (на фермерських господарствах, малих підприємствах і в домашніх умовах) [Текст]: навч. посіб. Ф.Малик,В.О.Доморецький,В.М.Ісаєнко, О.С.Луканін.— Київ: ІСДО, 1995.— 304 с. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.42157>



3. Виноградарство і виноробство [Текст]: респ. міжвід. темат. наук. зб. Вип. 34 : Технологія вирощування винограду. — Київ : Урожай, 1991. — 40 с. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT-cnv.BibRecord.126205>

4. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни "Ампелографія з основами виноградарства" [Електронний ресурс] : для студентів напряму підгот. 6.051701 "Харчові технології та інженерія" проф. спрямування "Технології продуктів бродіння і виноробства", ден. та заоч. форм навчання / О. В. Радіонова ; відп. за вип. Л. А. Осипова ; Каф. технології вина та енології. — Одеса : ОНАХТ, 2014. — 1 електрон. опт. диск (CD- ROM): 48 с. тексту. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT-cnv.BibRecord.128454>

5. ДСТУ 2366:2009 Виноград свіжий технічний. Технічні умови. [Чинний від 2010-01-01]. - К.: Держспоживстандарт України, 2010. 13с. – (Національний стандарт України).

6. Загальні правила збору і переробки винограду на виноматеріали. КД У 00011050-15.93.12-01. - Затв. Мінагрополітики України 30.12.2008. - К.: Мінагрополітики України, 2008. - 8 с. (Нормативний документ Мінагрополітики України. Технологічна інструкція).

7. Виноград свіжий. Методи визначення масової концентрації цукрів: ДСТУ 7669:2014. - [Чинний від 2015-07-01]. - К.: Держспоживстандарт України, 2015. - 11 с. - (Національний стандарт України)

8. ДСТУ 2301-93. Виноградарство. Терміни та визначення [Текст] : Чинний від 01.01.95. — Вид. офіц. — Київ : Держстандарт України, 1994. — 56 с. — Чинний від 01.01.95. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT-cnv.BibRecord.87906>

9. Виноград, вино, здоров'я [Текст] / В. В. Власов, О. І. Пашковський, В. В. Тарасова та ін. ; Нац. акад. аграр. наук України, Нац. наук. центр "Ін-т виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова". — Одеса, 2018. — 56 с. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.1625317>

### 9. Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [Корпоративному кодексу ОНТУ](#) , [Кодексу академічної доброчесності ОНТУ](#), [Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ](#), [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в ОНТУ](#), [вимог ISO 9001:2015](#) та [роботодавців](#).

Викладач

ПІДПИСАНО

Наталя КАМЕНЕВА

ПІДПИСАНО

Юлія БОБОШКО

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри Технології вина та сенсорного аналізу

Протокол від «28» серпня 2024 р. № 1

Завідувач кафедри

ПІДПИСАНО

Оксана ТКАЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП *Технології продуктів бродіння, напоїв та виноробства*  
д.т.н., проф.

ПІДПИСАНО

Оксана ТКАЧЕНКО