

# **МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Сумський національний аграрний університет  
Факультет агротехнологій та природокористування  
Кафедра захисту рослин ім. А.К. Мішньова**

## **Робоча програма (силабус) вибіркового компонента Технологія виробництва та експертизи вин**

Реалізується в межах освітніх програм СНАУ здобувачам вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та другого (магістерського) рівні вищої освіти ОПП «Ветеринарна медицина»

**Суми – 2026**

Розробник:  О.М. Бакуменко, к.с.-г.н., доцент кафедри захисту рослин ім. А.К. Мішньова  
В.А. Власенко, д.с.-г.н., професор кафедри захисту рослин ім. А.К. Мішньова

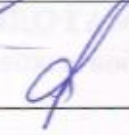
|                                                                                                          |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Розглянуто,<br>схвалено та<br>затверджено на<br>засіданні кафедри<br>захисту рослин ім.<br>А.К. Мішньова | протокол від <u>11.05.2026</u> № <u>15</u>                                                                                          |
|                                                                                                          | В.п. завідувач  <u>В.І. Татарінова</u><br>кафедри |

**Погоджено:**

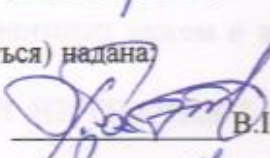
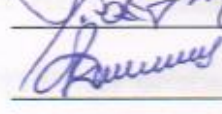
Гарант освітньої програми

 О.М. Бакуменко

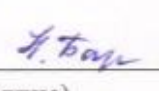
Декан факультету агротехнологій та  
природокористування

 С.М. Горбась

Рецензія на робочу програму (додається) надана

 В.І. Татарінова  
 В.М. Деменко

Методист відділу якості освіти,  
ліцензування та акредитації

 Г.Бой ( Надія Баранів  
(підпис) (ПІВ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 22.06 2026 р.

## 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

|      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| 2.   | Назва ОК                                                                                  | Технологія виробництва та експертизи вин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |             |
| 3.   | Факультет/кафедра                                                                         | Загальноуніверситетська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |             |
| 4.   | Статус ОК                                                                                 | Вибірковий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |             |
| 5.   | Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК (заповнюється для обов'язкових ОК) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |             |
| 6.   | ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)                          | Для всіх спеціальностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |             |
| 7.   | Рівень НРК                                                                                | 6 рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |             |
| 8.   | Семестр та тривалість вивчення                                                            | 3 та 4 семестри, 15 тижні                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |             |
| 9.   | Кількість кредитів ЄКТС                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |             |
| 10.  | Загальний обсяг годин та їх розподіл                                                      | Контактна робота(заняття)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |             |
|      |                                                                                           | Лекційні                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Практичні /семінарські | Лабораторні |
|      |                                                                                           | денна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | денна                  | денна       |
|      |                                                                                           | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30                     | -           |
| 11.  | Вид контролю                                                                              | Залік                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |             |
| 12.  | Мова навчання                                                                             | Українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |             |
| 13.  | Викладач/Координатор освітнього компонента                                                | Бакуменко Ольга Миколаївна.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |
| 11.1 | Контактна інформація                                                                      | <p>Доцент кафедри захисту рослин ім. А.К. Мішньова<br/>кабінет 23 корпусу кафедри захисту рослин<br/>ел. адреса:<br/><a href="mailto:olha.bakumenko@snau.edu.ua">olha.bakumenko@snau.edu.ua</a><br/><a href="mailto:lady.bakumenko@email.ua">lady.bakumenko@email.ua</a><br/>Профайл викладача - <a href="https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-zaxistu-roslin-im-docenta-mishnova-a-k/sklad-kafedri/bakumenko-olga-mikola%20%D1%97vna/">https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-zaxistu-roslin-im-docenta-mishnova-a-k/sklad-kafedri/bakumenko-olga-mikola%D1%97vna/</a><br/>Консультації:<br/>очна - щовівторка 13<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>;<br/>онлайн через Zoom, Viber - щосереда з 16<sup>00</sup> до 17<sup>00</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |             |
| 14.  | Загальний опис освітнього компонента                                                      | <p>Курс "Технологія виробництва та експертиза вин" надає здобувачам знання та навички, пов'язані з процесом виробництва вина і експертизою якості вин. Основна мета курсу полягає в тому, щоб ознайомити студентів з ключовими аспектами виноробства, включаючи такі етапи, як виноградарство/плодово-ягідництво, збір винограду/плодів та ягід, ферментація, витримка, фільтрація, стабілізація, розлив та інші процеси, які впливають на якість і смак вина.</p> <p>"Технологія виробництва та експертиза вин" - одна з вибіркових дисциплін університету, що ґрунтовно та всебічно розширює знання здобувачів у сільському господарстві для майбутньої роботи на державних, фермерських та приватних переробних підприємствах. Ця дисципліна призначена сформулювати у майбутнього фахівця самостійність, системний підхід та вміння приймати оптимальні та раціональні рішення технологічного напрямку; вона розкриває необхідність та особливості творчого спілкування у процесі роботи з фахівцями</p> |                        |             |

|     |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                    | <p>інших спеціальностей: інженерами-механіками, енергетиками, економістами, агрономами, екологами та ін.</p> <p>Предметом дисципліни є первинне виноградне та плодово-ягідне виноробство, способи виробництва різних видів вин, їх стабілізації проти різних видів помутнінь, методи й способи попередження захворювання вин та їх лікування, а також спеціальні технології вин столових, міцних, десертних, ароматизованих, насичених діоксидом вуглецю.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 15. | Мета освітнього компонента                                         | <p>Мета дисципліни - підготовка майбутнього фахівця до активної професійної діяльності у регіонах України з розвинутим садівництвом та виноградарством, який би творчо поєднував та впроваджував у виробництво на сучасному рівні знання фундаментальних, економічних та спеціальних дисциплін, забезпечував би при цьому випуск високоякісної продукції з гарантованим ступенем безпеки для людини.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 16. | Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП | <p><b>Пререквізити:</b> Володіння дисциплінами шкільної програми (біологія, основи здоров'я, біологія і екологія, хімія).</p> <p><b>Постреквізити:</b> Компетентності, розвинені на дисципліні, необхідні для вивчення багатьох освітніх компонентів у тому числі професійної підготовки, виробничої практики та кваліфікаційної роботи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 17. | Політика академічної доброчесності                                 | <p>Академічна доброчесність у СНАУ регулюється низкою нормативних документів, які розміщені на офіційному сайті ЗВО <a href="https://snaeu.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/">https://snaeu.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/</a>.</p> <p>Ці документи визначають академічну доброчесність та містять вказівки щодо процедури, якої слід дотримуватися, коли учасник освітнього процесу порушив академічну доброчесність.</p> <p>Такі дії, як плагіат, видавання себе за іншу особу, шахрайство, фабрикація, фальсифікація, самоплагіат, обман, необ'єктивне оцінювання вважаються прямим порушенням академічної доброчесності та спричиняють суворі покарання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, заліку тощо);</li> <li>– повторне проходження навчального курсу;</li> <li>– попередження;</li> <li>– винесення догани;</li> <li>– відрахування з університету (ст. 48 Закону України «Про освіту»).</li> </ul> <p>Політика курсу</p> <p>Студенту рекомендовано не пропускати заняття, мати відповідний зовнішній вигляд, старанно виконувати завдання, активно брати участь у навчальному процесі. У разі відсутності через хворобу надати відповідну довідку. Пропущені заняття відпрацьовувати у визначений час за попередньою домовленістю з викладачем.</p> <p>Вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії з проблем навчальної дисципліни. Обов'язковою вимогою є дотримання норм академічної доброчесності.</p> <p>Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час лабораторно-практичних занять, брати участь в обговоренні дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не пропускати навчальні заняття, не запізнюватись;</li> </ul> |

|     |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– активно брати участь у навчальному процесі;</li> <li>– своєчасно виконувати навчальні завдання;</li> <li>– осмислювати, аналізувати, розуміти навчальний матеріал;</li> <li>– не відволікатися на сторонні справи під час занять;</li> <li>– з повагою ставитись до думки інших здобувачів вищої освіти;</li> <li>– не користуватися гаджетами під час занять без дозволу викладача;</li> <li>– приділяти достатню увагу самостійній роботі;</li> <li>– для нарахування додаткових балів та підвищення рейтингу з дисципліни здобувачі вищої освіти можуть брати участь у наукових конференціях, підготувати наукову статтю тощо.</li> </ul> <p>Критеріями оцінювання знань за поточний контроль є успішність освоєння знань та набутих навичок на лекціях та лабораторно-практичних заняттях, що включає здатність здобувача вищої освіти засвоювати категорійний апарат, навички узагальненого мислення, логічність та повноту викладання навчального матеріалу, активність роботи на практичних заняттях, рівень знань за результатами опитування, самостійне опрацювання тем у цілому чи окремих питань. Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення освітнього компонента за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного та підсумкового контролів. Максимальна сума балів за семестр складає 100 балів.</p> <p>Індивідуальні завдання, письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (15 % від загальної суми балів за конкретне заняття).</p> <p>Інклюзивність навчального процесу для осіб з особливими потребами застосовується з урахуванням їхніх можливостей та потреб (дистанційне навчання в системі Moodle тощо).</p> |
| 18. | Посилання на курс у системі Moodle | <a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5300">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5300</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

| Результати навчання за ОК:<br>Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»                                                                                                                                                                                                                                                 | Як оцінюється                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ДРН 1. Знання з теоретичних основ виноробства; класифікації вин; класифікації сортів винограду та їх властивостей.                                                                                                                                                                                                                                   | Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань |
| ДРН 2. Знати вимоги до сировини, допоміжних матеріалів, транспортування закладені в чинній нормативній документації; основи ефективної підготовки сировини та її перероблення на сусло; основи сучасних технологічних процесів та практику їх застосування у виробництві; шляхи підвищення якості вин; основи органолептичної оцінки вина та напоїв. | Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено.<br><br>Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань.<br><br>Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ДРН 3. Вміти користуватись навчальною, методичною та науковою літературою з виноробства; визначати показники технічної стиглості винограду, плодів та ягід; застосовувати допоміжні матеріали у виноробстві (чкд, освітлювачі) для забезпечення кондиційності; застосовувати в конкретних умовах виробництва чинні нормативні документи. | Доповідь з презентацією, підсумковий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Захист практичних робіт. Аналіз фахових текстів чи даних. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань |
| ДРН 4. Використовувати необхідні методи для визначення якості продукції; оцінювати якість напівфабрикатів (сусла, м'язги) і готової продукції виноробства, вести розрахунки купажів.                                                                                                                                                     | Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь (+ взаємне оцінювання + само оцінювання). Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено.<br><br>Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань.<br><br>Захист практичних робіт. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань                                          |
| ДРН 5. Приймати практичні рішення щодо зменшення впливу на навколишнє середовище виробництва.                                                                                                                                                                                                                                            | Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено.<br><br>Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань<br><br>Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.                 |
| ДРН 6. Проявляти творчість, щодо створення нових видів продукції та технології з урахуванням сучасних вимог диверсифікації виробництва.                                                                                                                                                                                                  | Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено.<br><br>Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань<br><br>Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при                                                                                          |

|  |                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------|
|  | спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань |
|--|-------------------------------------------------------------------------|

*\*ДРН – дисциплінарний результат навчання*

### 3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

| Тема.<br>Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Розподіл в межах загального бюджету часу |                |         |                   | Рекомендована література                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|---------|-------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Аудиторна робота                         |                |         | Самостійна робота |                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Лк                                       | П.з / семін. з | Лаб. з. |                   |                                                           |
| МОДУЛЬ 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА VIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |                |         |                   |                                                           |
| <b>1. Загальні відомості</b><br>Історія та перспектива розвитку виноробства в світі.<br>Історія та перспектива розвитку виноробства в Україні<br>Сучасний стан виноградарства та плодово-ягідництва в світі.<br>Світове виробництво і споживання винограду, плодів та ягід.<br>Стан і перспективи виноградарства та плодово-ягідництва в Україні.                                                                                                                                                            | 2                                        | 2              |         | 15                | Основна та рекомендована: 19-25<br>Програмне забезпечення |
| <b>2. Хімічний склад і біологічна цінність сировини для виноробства</b><br>Свіжий виноград і плодово-ягідна сировина (хімічний склад, технологічні властивості).<br>Дієтичні і терапевтичні властивості винограду, плодів та ягід.<br>Виноград як сировина для виноробства.<br>Будова грона і ягоди винограду.<br>Розвиток грона і дозрівання ягід .<br>Розподіл речовин у виноградному гронах.<br>Контроль за дозріванням винограду.<br>Увологічна (від лат. Uva – ягода) характеристика винограду.         | 4                                        | 4              |         | 10                | Основна та рекомендована: 19-25<br>Програмне забезпечення |
| <b>3. Технологія виробництва натуральних виноградних та плодово-ягідних вин підвищеної біологічної цінності.</b><br>Склад природної мікрофлори.<br>Мікрофлора плодів і ягід, сусла.<br>Мікрофлора вина.<br>Дріжджі та дріжджеподібні гриби.<br>Характеристика основних видів.<br>Загальна характеристика бактерій.<br>Основні схеми переробки.<br>Переробка за білим способом.<br>Відділення і фракціювання сусла.<br>Освітлення сусла.<br>Регулювання кислотності сусла.<br>Переробка за червоним способом. | 4                                        | 4              |         | 10                | Основна та рекомендована: 19-25<br>Програмне забезпечення |
| <b>4. Технологія виробництва десертних, ароматизованих та іскристих вин.</b><br>Історична довідка виробництва міцних                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                        | 4              |         | 10                | Основна та рекомендована: 19-25                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |  |    |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----|-----------------------------------------------------------|
| <p>вин в Україні.<br/>Десертні марочні солодкі та лікерні вина.<br/>Мускатні десертні вина.<br/>Токайські десертні вина.<br/>Десертні ординарні вина, солодкі та лікерні, представники, загальна характеристика та особливості їх технології.<br/>Представники та технологія виробництва ординарних вин типу Кагор.<br/>Технології виробництва портвейну, малаги, мадери, марсали, хересу.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |  |    | Програмне забезпечення                                    |
| <b>МОДУЛЬ 2. ДОВЕДЕННЯ ДО КОНДИЦІЙ ТА ЕКСПЕРТИЗА VIN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |  |    |                                                           |
| <p><b>5. Класифікація, біохімія, смак, аромат та біологічна цінність вин.</b><br/>Класифікація вин за сортовим та хімічним складом, їх коротка характеристика.<br/>Класифікація вин за призначенням.<br/>Класифікація вин за якістю, їх коротка характеристика.<br/>Класифікація вин за вмістом діоксину вуглецю, їх коротка характеристика.<br/>Показники якості стандартних та нестандартних вин підвищеної якості.<br/>Поняття «необроблений виноматеріал», «оброблений виноматеріал» та «готове вино», вимоги ДСТУ до готових вин.</p>                                                                                                                                                                                             | 4 | 4 |  | 10 | Основна та рекомендована: 19-25<br>Програмне забезпечення |
| <p><b>6. Освітлення, стабілізація, купажування, витримка колекційних вин</b><br/>Поняття «обробка виноматеріалів».<br/>Прозорість вин.<br/>Мета обробки: стабілізація, освітлення, прискорення, дозрівання.<br/>Види помутнінь, способи та засоби обробки виноматеріалів для попередження помутніння.<br/>Фільтрування виноматеріалів, його мета, теоретичні основи, використані матеріали, типи фільтрів.<br/>Центрифугування виноматеріалів.<br/>Оклеювання виноматеріалів, його мета, теоретичні основи.<br/>Технологічні режими обробки купажів в потоці.<br/>Виправлення кондицій оброблених виноматеріалів.<br/>Термічна обробка виноматеріалів, її мета.<br/>Актинація.<br/>Комплексна та додаткова обробка виноматеріалів.</p> | 4 | 4 |  | 10 | Основна та рекомендована: 19-25<br>Програмне забезпечення |
| <p><b>7. Особливості зберігання вин (вади та хвороби вин).</b><br/>Поняття «хвороби» виноматеріалів.<br/>Збудники хвороб виноматеріалів.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 4 |  | 10 | Основна та рекомендована: 19-25<br>Програмне              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |           |  |           |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--|-----------|-----------------------------------------------------------|
| Ознаки «хворих» виноматеріалів.<br>Засоби попередження та лікування «хворих» виноматеріалів.<br>Поняття «вада» виноматеріалу.<br>Вади біохімічної та хімічної природи.<br>Вади, які внесені з виноградом.<br>Вади, які набуті виноматеріалом на виробничих підприємствах.<br>Нелодіки виноматеріалів.<br>Попередження та виправлення вад та недоліків виноматеріалів. |           |           |  |           | забезпечення                                              |
| <b>8. Експертиза вин. Правила еногастрономії.</b><br>Техніка дегустації.<br>Дегустація ігристих / іскристих вин.<br>Дегустація вин.<br>Шкала еквівалентності в 10-бальній системі.                                                                                                                                                                                    | 4         | 4         |  | 15        | Основна та рекомендована: 19-25<br>Програмне забезпечення |
| <b>Всього</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>30</b> | <b>30</b> |  | <b>90</b> |                                                           |

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

| ДРН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Методи викладання<br>(робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)                                                                                                                                                                                             | Кількість годин | Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент</u> <u>самостійно</u> )                                                                                                                                                            | Кількість годин |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| ДРН 1. Знання з теоретичних основ виноробства; класифікації вин; класифікації сортів винограду та їх властивостей.                                                                                                                                                                                                                                   | - <b>словесні</b><br>(навчальна лекція, бесіда, розповідь, пояснення, навчальна дискусія);                                                                                                                                                                                                      | 10              | Уважне читання конспектів і продумування проблемних питань лекцій, рішення завдань;                                                                                                                                                                        | 10              |
| ДРН 2. Знати вимоги до сировини, допоміжних матеріалів, транспортування закладені в чинний нормативний документації; основи ефективної підготовки сировини та її перероблення на сусло; основи сучасних технологічних процесів та практику їх застосування у виробництві; шляхи підвищення якості вин; основи органолептичної оцінки вина та напоїв. | - <b>наочні</b><br>(демонстрація, ілюстрація, презентація);<br>- <b>практичні</b><br>(вправа, досвід, практична робота);<br>- за логікою викладу (індукція, дедукція);<br>- <b>за рівнем пізнавальної активності</b><br>(пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково- | 10              | - відвідування бібліотеки, робота з різноманітною літературою, ведення записів, конспектів;<br>- обговорення навчального матеріалу з іншими студентами без участі викладача;<br>- підготовка доповідей, повідомлень, реферату, презентацій;<br>- виконання | 20              |
| ДРН 3. Вміти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | виклад, частково-                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10              |                                                                                                                                                                                                                                                            | 10              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                                                                                                              |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| користуватись навчальною, методичною та науковою літературою з виноробства; визначати показники технічної стиглості винограду, плодів та ягід; застосовувати допоміжні матеріали у виноробстві (чкд, освітлювачі) для забезпечення кондиційності; застосовувати в конкретних умовах виробництва чинні нормативні документи. | пошукові, дослідницькі);<br>- <b>інтерактивних методів навчання</b> (інтерактивні технології колективно-групового та коперативного навчання: загальне коло, мікрофон, незавершені ідеї, мозковий штурм, case-метод, робота в малих групах, діалог, синтез думок, спільний проект, пошук інформації, коло ідей);<br>- <b>нетрадиційні методи навчання</b> (викладач як модератор, ігрове проектування).<br>Консультації викладача<br>Проведення опитування |           | індивідуального завдання;<br>- робота в малих групах (формування ідеї, підготовка презентації);<br>- взаємне навчання;<br>- використання ПК. |           |
| ДРН 4. Використовувати необхідні методи для визначення якості продукції; оцінювати якість напівфабрикатів (сусла, м'язги) і готової продукції виноробства, вести розрахунки купажів.                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10        |                                                                                                                                              | 10        |
| ДРН 5. Приймати практичні рішення щодо зменшення впливу на навколишнє середовище виробництва.                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10        |                                                                                                                                              | 20        |
| ДРН 6. Проявляти творчість, щодо створення нових видів продукції та технології з урахуванням сучасних вимог диверсифікації виробництва.                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10        |                                                                                                                                              | 20        |
| <b>Всього</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>60</b> |                                                                                                                                              | <b>90</b> |

## 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

При оцінюванні за освітнім компонентом використовується безперервне оцінювання – це поєднання сумативного та формативного оцінювання. Безперервне оцінювання застосовується з метою встановлення зворотного зв'язку зі студентами та сумативного оцінювання з фіксуванням оцінок. Обов'язковою умовою є, щоб метод оцінювання дозволяв перевірити, досягнуті чи ні встановлені результати навчання. Для цього і використовуються декілька методів одночасно.

### 5.1. Сумативне оцінювання

*Сумативне оцінювання* – підбиває підсумки навчальної діяльності студента у певний момент часу, зазвичай у кінці модулів (модуль 1, модуль 2). Сумативне оцінювання можна описати, як оцінювання по закінченні курсу, яке дозволяє визначити рівень досягнень студента, що підсумовує певний етап навчання.

### 5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

| №  | Методи сумативного оцінювання                                                                                                                                                                                   | Бали / Частка у загальній оцінці     | Дата складання                                                    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. | Тест множинного вибору та індивідуальне завдання.<br><b>(Модуль 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ВИН)</b>                                                                                                              | 50 балів / 50%                       | 3-4 семестр,<br>8 тиждень                                         |
| 2. | Тест множинного вибору та індивідуальне завдання<br><b>(Модуль 2. ДОВЕДЕННЯ ДО КОНДИЦІЙ ТА ЕКСПЕРТИЗА ВИН)</b><br>Підготовка доповідей, повідомлень, реферату, презентацій, виконання індивідуального завдання. | 50 балів / 50%<br><br>15 балів / 15% | 3-4 семестр,<br>15 тиждень<br><br>(впродовж навчального семестру) |

### 5.1.2. Критерії оцінювання

| Компонент                                                                                                                                                      | Незадовільно                     | Задовільно                                                                                              | Добре                        | Відмінно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                | <30 балів                        | 31-38 балів                                                                                             | 39-44 балів                  | 45-50 балів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тест множинного вибору та індивідуальне завдання.<br><b>(Модуль 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ВИН)</b>                                                             | Вимоги щодо завдання не виконано | Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу | Виконано усі вимоги завдання | Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми, продемонстровано здатність до критичної оцінки різних джерел інформації, вдумливість, зроблені висновки щодо використання отриманих знань у професійній діяльності |
| Тест множинного вибору та індивідуальне завдання<br><b>(Модуль 2. ДОВЕДЕННЯ ДО КОНДИЦІЙ ТА ЕКСПЕРТИЗА ВИН)</b><br>Підготовка доповідей, повідомлень, реферату, | <30 балів                        | 31-38 балів                                                                                             | 39-44 балів                  | 45-50 балів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                | Вимоги щодо завдання не виконано | Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу | Виконано усі вимоги завдання | Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми,                                                                                                                                                                    |

|                                                           |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| презентацій,<br>виконання<br>індивідуального<br>завдання. |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|

### 5.2. Формативне оцінювання

Формативне оцінювання є джерелом інформації про успішність засвоєння результатів навчання як для викладачів, так і для самих здобувачів. Формативне оцінювання, як правило, проводиться в ході вивчення ОК. Результати виконання здобувачами оціночних завдань допомагають викладачу при прийнятті рішень щодо характеру подальшого навчання.

| №  | Елементи формативного оцінювання                                | Дата                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1  | Невеликі тести (до 5 хв.)                                       | Щотижнево, наприкінці практичного заняття |
| 2  | Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено | Щотижнево, упродовж семестру              |
| 3  | Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань                    | Щотижнево, упродовж семестру              |
| 4  | Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань           | Щотижнево, упродовж семестру              |
| 5  | Захист практичних робіт                                         | Щотижнево, упродовж семестру              |
| 6  | Аналіз фахових текстів чи даних                                 | Щотижнево, упродовж семестру              |
| 7  | Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми                 | Щотижнево, упродовж семестру              |
| 8  | Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання            | 2-15 тиждень                              |
| 9  | Оволодіння навичками та уміннями при спостереженні              | Щотижнево, упродовж семестру              |
| 10 | Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань        | Щотижнево, упродовж семестру              |

### 5.3. Розподіл балів, які отримують здобувачі під час вивчення ОК

| Поточне оцінювання та самостійна робота |            | Сума |
|-----------------------------------------|------------|------|
| Модуль 1                                | Модуль 2   |      |
| 0-50 балів                              | 0-50 балів | 100  |

### 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                                                      |                                                                |
| 75-81                                        | C           |                                                            |                                                                |
| 69-74                                        | D           | задовільно                                                 |                                                                |
| 60-68                                        | E           |                                                            |                                                                |
| 35-59                                        | FX          | незадовільно з можливістю повторного складання             | не зараховано з<br>можливістю повторного складання             |
| 1-34                                         | F           | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з<br>обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

## 6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

### 6.1. Методичне забезпечення

1. Для читання лекцій і при проведенні лабораторних занять використовуються таблиці, малюнки, схеми.
2. Навчально-наукові лабораторії Сумського НАУ
3. Натуральні зразки свіжої продукції та переробленої продукції, що зберігаються.

### 6.2. Основна та рекомендована література

4. Ткаченко, О. Б., & Алексович, В. В. (2026). УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БІЛИХ ВИН ЗА ВИКОРИСТАННЯ ЕНОЛОГІЧНОЇ ДУБОВОЇ ДЕРЕВИНИ У ПРОЦЕСІ АЛКОГОЛЬНОЇ ФЕРМЕНТАЦІЇ. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*, (1), 299-318.
5. Савчук Н.Т., Подпрятков Г.І., Скалецька Л.Ф., Нинько П.І., Гунько С.М. Войцехівський В.І. Технохімічний контроль продукції рослинництва: Навч. посіб. К.: Арістей, 2005. 256 с.
6. Подпрятков Г.І., Войцехівський В.І. та ін. Технології зберігання, переробки та стандартизація сільськогосподарської продукції. Навч. посіб. К.: ЦІТ Компрінт, 2017. 660 с.
7. Литовченко О.М. Напрямки розвитку плодoperеробної промисловості і перспективи підвищення рентабельності садівництва. *Садівництво*. 2018. Вип. 73. С. 181-193. БОІ: 10.35205/0558-1125-2018-73-181-193.
8. Литовченко О.М., Токар А.Ю. Виноробство із плодів та ягід: підруч. / за ред. О.М. Литовченка. Умань:, 2017. 430 с.
9. Закон України «Про виноград та виноградне вино» (із змінами та доповненнями) N 2662 -IV від 16 червня 2005 року.
10. ДСТУ 4806:2007 «Вина. Загальні технічні умови».
11. ДСТУ 4805:2007 «Виноматеріали оброблені. Технічні умови».
12. ДСТУ 2163-93 «Виноробство. Терміни та позначення».
13. Литовченко О.М., Тюрин С.Т. Вина, соки и напитки из вашего сада. Днепропетровск: Січ, 2000. 134 с.
14. Виноробство: метод. вказівки для самостійного (дистанційного) вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання за спец. Н1 Агрономія, ОПП «Садівництво, плодooвочівництво та виноградарство»; Держ. біотехнол. ун-т ; уклад.: В. А. Бондаренко, Л. М. Пузік. Харків: ДБТУ, 2026. 32 с.

15. Найченко В.М. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів з основами товарознавства. Підручник . К.: Школяр, 2007. 502 с.
16. Скалецька Л.Ф., Подпратов Г.І., Завадська О.В.. Основи наукових досліджень зі зберігання та переробки продукції рослинництва. К.: НАУ, 2006. 217 с.
17. Скалецька Л.Ф., Подпратов Г.І., Завадська О.В. Технології зберігання і переробки: способи ефективного використання врожаю городини та садовини: Монографія. К.: ЦІТ «КОМПРИНТ», 2014. 202 с.
18. Брикова, Т. (2024). Виноробство та виноградарство в Україні: енотуризм, міжнародне співробітництво та мистецтво сомельє в умовах війни. *Innovations and Technologies in the Service Sphere and Food Industry*, (3 (13)), 12-18.

### 6.3. Електронні ресурси

19. Електронна енциклопедія сільського господарства. Режим доступу: <http://www2.agroscience.com.ua>
20. Бібліотечно-інформаційний ресурс СНАУ (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях, тощо). Режим доступу: <https://library.snau.edu.ua/>.
21. Інституційний репозиторій СНАУ (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, навчальні об'єкти, наукові звіти, тощо). Режим доступу: <http://repo.snau.edu.ua/>.
22. Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/> (Київ, проспект Голосіївський, 3, +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек.
23. Вікіпедія: вільна енциклопедія. Виноробство України. Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96>
24. Енциклопедія сучасної України. Режим доступу: [https://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=34208](https://esu.com.ua/search_articles.php?id=34208)
25. Wine is Easy. Блог про вино. Режим доступу: <https://wineiseasy.blog/category/%d0%b1%d0%bb%d0%be%d0%b3-%d0%bf%d1%80%d0%be-%d0%b2%d0%b8%d0%bd%d0%be/>

### 6.4. Програмне забезпечення

26. Excel.
27. Текстовий редактор Word.
28. Microsoft Office Power Point.
29. Електронна база даних з програмою «VinsLux». Веб-версія: <https://play.google.com/store/apps/details?id=lu.prima.vinslux&hl=uk>
30. Електронна база даних «Привіт Вино». Веб-версія: <https://apps.apple.com/es/app/hello-vino-wine-recommendations/id318447346>
31. Електронна база даних «Smooth Wine Pro».
32. Електронна база даних «Drync WinePro».
33. Електронна база даних «Кор.kz». Веб-версія: <https://apps.apple.com/es/app/cor-kz-wine-info/id294379127>

## Шановні студенти!

Ви можете скористатися можливостями неформальної освіти, зокрема можливе вивчення елементів дисципліни через масові он-лайн курси, зокрема такі: «ПРОМЕТЕУС» за посиланням:

### ПЕРЕЛІК ПЛАТФОРМ З ВІДКРИТИМИ НАВЧАЛЬНИМИ КУРСАМИ:

- Онлайн-курси [Coursera](#)
- Онлайн-курси [Prometheus](#)
- Онлайн-курси [EdEra](#)
- Онлайн-курси [Copernicus College](#)
- Онлайн-курси [Future Learn](#)
- Український освітній онлайн-портал для вчителів [На Урок](#)
- Національна освітня спільнота [Bceocvima](#)
- Онлайн-курси [Harvard University](#)
- Онлайн-курси [Oxford University](#)
- Онлайн-курси [BYM on-line](#)
- Онлайн-курси [АЦР](#)
- 

Отримавши відповідні сертифікати, вам можуть бути зараховані здобуті результати навчання за темою курсу.