

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий механічний інститут

02 - 07 - 18 S

<b>СИЛАБУС</b>	<b>Вирощування та переробка технічних та нішевих культур</b>	
<b>SYLLABUS</b>	<b>Growing and processing of industrial and niche crops</b>	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	<b>ВК 2.2</b>	
Освітній рівень Level of Education	<b>Магістерський (другий)</b>	
	<b>Master's (second)</b>	
Галузь знань Field of Knowledge	20	<b>Аграрні науки та продовольство Agricultural sciences and food</b>
Спеціальність Field of Study	208	<b>Агроінженерія Agricultural engineering</b>
Освітня програма Degree Programme	<b>Агроінженерія</b>	
	<b>Agricultural engineering</b>	

## РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Вирощування та переробка технічних та нішевих культур» для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою 208 «Агроінженерія» спеціальності 208 «Агроінженерія». Рівне. НУВГП. 2024. 12 с.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30398>

Розробник силабусу: Налобіна Олена Олександрівна, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри Агроінженерії, Шимко Андрій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент кафедри Агроінженерії.

Силабус схвалений на засіданні кафедри  
Протокол № 19 від “ 28 ”червня 2024 року



Завідувач кафедри: *e-підпис* Налобіна Олена Олександрівна., д.т.н., професор.

Керівник (гарант) ОП: Налобіна Олена Олександрівна., д.т.н., професор.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ  
Протокол № 1 від “ 27” серпня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ:Марчук Микола Михайлович, к.т.н., професор

ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Вирощування та переробка технічних та нішевих культур»	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	Магістр
Освітня програма	Агроінженерія
Спеціальність	208 «Агроінженерія»
Рік навчання, семестр	1 рік, 2 семестр
Кількість кредитів	4
Лекції:	20годин / 2 год
Практичні заняття	20/6
Самостійна робота:	80/108
Курсова робота:	-
Форма навчання	денна, заочна
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКІВ	
Лектор	 <p><b>Налобіна Олена Олександрівна</b> Доктор технічних наук, професор</p>
Вікіситет	<a href="http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/НалобінаОленаОлександрівна">http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/НалобінаОленаОлександрівна</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3661-4437">https://orcid.org/0000-0003-3661-4437</a>
Як комунікувати	<a href="https://o.o.nalobina@nuwm.edu.ua">https://o.o.nalobina@nuwm.edu.ua</a>
	<p><b>Шумко Андрій Володимирович</b></p> <p>Кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії</p>

Вікіситет	<a href="https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Шимко_Андрій_Володимирович">https:// wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Шимко_Андрій_Володимирович</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-2525-2787">https://orcid.org/0000-0002-2525-2787</a>
Як комунікувати	a.v.shymko@nuwm.edu.ua
<b>ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ</b>	
<b>Мета та завдання</b>	
<p><b>Мета дисципліни:</b> формування знань, умінь, навичок та компетенцій з питань вирощування та переробка технічних та нішевих культур</p> <p><b>Завдання дисципліни:</b> сформуванати у здобувачів освітирозуміння предметної області та основних аспектів професійної діяльності та надання навичок із технологій вирощування нішевих культур ы технічних культур, які є перспективними для України та ознайомитись із технологіями їхньої переробки.</p>	
<b>Посилання на розміщення дисципліни на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів</b>	
<a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=6548">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=6548</a>	
<b>Передумови вивчення*</b> <b>(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)</b>	
<p>Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: «Машиновикористання у рослинництві», «Інновації в АПК»  Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною: «Технічні засоби первинної обробки та зберігання сільськогосподарської продукції»</p>	
<b>Компетентності</b>	

<i>Перелік компетентностей за ОПП</i>	
<b>Інтегральні</b>	
Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.	
<b>Загальні компетентності</b>	
<b>ЗК-2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</b>	
<b>ЗК. 3</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності	
<b>ЗК-4</b> Здатність приймати обґрунтовані рішення.	
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	
<b>СК-23</b> Здатність здійснювати наукові та прикладні дослідження для створення нових та удосконалення існуючих технологічних систем сільськогосподарського призначення, пошуку оптимальних методів їх експлуатації. Здатність застосовувати методи теорії подібності та аналізу розмірностей, математичної статистики, теорії масового обслуговування, системного аналізу для розв'язування складних задач і проблем сільськогосподарського виробництва.	
<b>СК. 11.</b> Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві.	
<b>СК-16.</b> Здатність аналізувати стан і перспективи розвитку сільськогосподарського господарства та переробного виробництва області та новітні технології переробки.	
<b>Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*</b>	
<b>РН-1.</b> Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою.	
<b>РН-2</b> Розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції.	
<b>РН - 10.</b> Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.	
<b>РН-20</b> Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.	
<b>Структура та зміст</b>	
<i>Лекції – 20 год. Практичні – 20 год. Самостійна робота – 80 год.</i>	
<i>Розподіл кількості годин, РН</i>	<i>Опис навчальної дисципліни (освітнього компоненту)</i>
<b>МОДУЛЬ 1. Нішеві культури</b>	
<b>Тема 1. Нішеві культури. Загальна характеристика</b>	
<i>Лекцій – 2 год. РН-1 [ 1, 2, 3 ].</i>	Які культури відносять до нішевих. Переваги та недоліки вирощування нішевих культур. Нішеві культури в Україні.
<b>Тема 2. Технології вирощування спаржи, батату, гарбуза.</b>	

<i>Кількість годин: лекцій – 2 год. PH-1, PH-20 [1, 2, 3].</i>	Батат. Характеристики культури. Технологія вирощування. Батат як ключова культура для продовольчої безпеки в умовах глобальної зміни клімату. Спаржа. Характеристики культури. Технологія вирощування. Гарбуз. Характеристики культури. Технологія вирощування.
--	---

**Тема 3.Механізація процесів збирання спаржи, батату, гарбуза. Зберігання врожаю.**

<i>Лекцій – 2 год. PH-1, PH- 2 [ 6].</i>	Механізація процесів збирання спаржи. Механізація процесів збирання батату. Механізація процесів збирання гарбуза. Способи та вимоги до зберігання спаржи, батату, гарбуза.
--	---

**Тема 4. Первинна переробка нішевих культур**

<i>Кількість годин: лекцій – 2 год. PH-1, PH-2, PH-10 [ 7, 8 ].</i>	Технології переробки. Механізація процесів первинної переробки.
---	---

**Тема 5.Бобові нішеві культури. Вирощування. Зберігання. Первинна переробка.**

<i>Кількість годин: лекцій – 2 год. PH-1, PH- 2, PH-20 [4, 9, 12, 16].</i>	Господарське використання. Ботанічно-морфологічні особливості. Технологія вирощування. Ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері вирощування. Збирання і доробка урожаю. Зберігання і первинна переробка.
--	---

**МОДУЛЬ 2 Технічні культури**

**Тема 6. Ефективні техніко-технологічні рішення вирощування льону**

<i>Кількість годин: лекцій – 2 год. PH-1, PH-2, PH-20 [ 1, 2, 3, 17, 18].</i>	Стан та перспективи виробництва льону олійного та льону-довгунця в Україні. Вимоги льону до умов середовища. Передпосівна підготовка насіння льону обробіток ґрунту сівба насіння льону. Догляд за посівами льону.
---	--

**Тема 7. Збирання врожаю льону-довгунця.Збирання насіння льону олійного.**

<p><i>Кількість годин: лекцій – 2 год. PH-1, PH-2, PH-10, PH-20 [ 6 ].</i></p>	<p>Аналіз технологій збирання льону-довгунця. Енергозберігаюча технологія вирощування льону-довгунця. Технічні засоби для збирання льону-довгунця. Машина для роздільного збирання льону-довгунця. Машина для комбайнового збирання льону-довгунця. Пряме комбайнування льону олійного. Налаштування зернозбиральних комбайнів для збирання льону олійного.</p>
<p><b>Тема 8. Первинна переробка льону.</b></p>	
<p><i>Кількість годин: лекцій – 2 год. PH-1, PH-2, PH-20 [ 7, 8, 18 ].</i></p>	<p>Машина для приготування та збирання трести. Льон і екологія – нові тренди. Технологія первинної переробки. Машина та механічні засоби.</p>
<p><b>Тема 9. Конопля промислова та медична. Перспективи. Особливості вирощування та збирання.</b></p>	
<p><i>Кількість годин: лекцій – 2 год. PH-1, PH-2, PH-10, PH-20 [ 20, 21 ].</i></p>	<p>Характеристики культури. Агротехнологічні умови. Конопля як енергетична культура. Ресурсоощадні та природо-охоронні технології у сфері вирощування коноплі. Технології збирання та механічні засоби.</p>
<p><b>Тема 10. Первинна переробка коноплі.</b></p>	
<p><i>Кількість годин: лекцій – 2 год. PH-1, PH-2, PH-10, PH-20 [ 21 ].</i></p>	<p>Технології переобки. Механізація процесів первинної переобки. Напрямки розвитку процесів первинної переобки.</p>

**Форми та методи навчання**

Під час вивчення навчальної дисципліни застосовуються методи навчання: словесні, практичні, дискусійне обговорення, аналіз, навчання дистанційне, мультимедійний супровід.

Для вивчення навчальної дисципліни застосовуються такі форми навчання:

- для засвоєння теоретичного матеріалу передбачено лекції з їх технічним супроводом;

- для закріплення теоретичного матеріалу, набуття практичних навиків передбачено практичні роботи;

- для самостійного набуття і закріплення знань передбачених відповідними темами силабусу передбачено самостійну роботу здобувача освіти;

- для отримання відповіді на конкретні запитання, пояснення певних теоретичних положень, практичного застосування передбачено консультації.

- згідно з «Положення про неформальну та інформальну освіту в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція)»

<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/28363> пропонується самостійне вивчення курсів за темами, наближеними за змістом до даної дисципліни із можливим перезарахуванням отриманих РН.

### **Інструменти, обладнання, програмне забезпечення**

Мультимедійне обладнання, ноутбук;

- програмне забезпечення для навчання: система дистанційного навчання Moodle, пакет програм Microsoft Office 2013 або новіший;

- матеріали навчальних платформ: Prometheus, Coursera.

### **Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання**

*Рівень освоєння здобувачами освіти матеріалу навчальної дисципліни оцінюється модульними контролями і виконанням практичних робіт.*

*Розподіл балів наступний (визначається [Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень](#)):*

- 60 балів – за вчасне та якісне виконання практичних занять, що становить поточну (практичну) складову його оцінки;

- 20 балів – поточний модульний контроль МК1;

- 20 балів – поточний модульний контроль МК2.

Усього 100 балів.

Модульний контроль включає тестові завдання трьох рівнів складності: достатній (вимагає знання і розуміння основних положень навчального матеріалу) – питання з однією правильною відповіддю з п'яти запропонованих; вище достатнього рівня



складності (передбачає повне засвоєння навчального матеріалу, володіння понятійним апаратом, орієнтування у вивченому матеріалі, свідоме використання знань для вирішення завдань) – питання з двома правильними відповідями з п'яти запропонованих; та високий рівень складності (передбачає глибоке і повне опанування змісту навчального матеріалу, в якому студент вільно орієнтується, володіє понятійним апаратом, уміння пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, висловлювати і обґрунтовувати свої судження) – практична задача.

Розподіл кількості питань модульного контролю наступний:

- кількість завдань достатнього рівня складності – 20 (оцінка одного завдання 0,5 бала);

- кількість завдань вище достатнього рівня складності – 7 (оцінка одного завдання 0,7 бала);

- кількість завдань високого рівня складності – 3 (оцінка одного завдання 1,7 бала).

Загальний час на виконання – 35 хв.

Контроль самостійної роботи проводиться на основі виконаних завдань.

Оцінювання результатів самостійної роботи студентів проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі, індивідуальні роботи (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Оцінювання результатів практичної роботи передбачає власне її виконання (виконання завдань теми заняття; оформлення індивідуального звіту з виконаної роботи) та наступним їх захистом.

Передбачено зарахування додаткових балів за виконання і висвітлення науково-прикладних досліджень, наданні конкретних пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни. Сумарна кількість балів за всіма видами робіт не може перевищувати 100 балів.

• У випадку незгоди отриманої кількості балів можливе подання [апеляційної скарги](#) з обов'язковим поясненням мотиву незгоди.

### **Рекомендована література (основна, допоміжна)**

*Основна література:*

1. Зінченко О. І. та ін. Рослинництво: Підручник / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко; За ред. О. І. Зінченка. — К.: Аграрна освіта, 2001. — 591 с. <https://lib.dsau.dp.ua/pub/roslinictvo.pdf>

2. Зінченко О.І., Коротєєв А.В., Каленська С.М. та ін. Рослинництво / За ред. О.І. Зінченка. Практикум. – Вінниця: Нова Книга, 2008 – 536 с. <http://surl.li/xrieipi>

3. Навчальний посібник з дисципліни «Рослинництво» для студентів галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 201 «Агрономія» першого бакалаврського рівня. Вінниця: Видавництво ТОВ «Друк». 2020. 352 с. <http://socrates.vsau.org/repository/getfile.php/27415.pdf>
4. Яровий Г.І. Овочівництво: навч. посіб. / Г.І. Яровий, О.В. Романов. – Харків: ХНАУ, 2017. – 376 с. <http://surl.li/orifls>
5. Зінченко О. І. Кормовиробництво: Навчальне видання. — 2-е вид., доп. і перероб. — К.: Вища освіта, 2005. — 448 с. <http://surl.li/ssefzz>
6. Сільськогосподарські машини : підручник / Д. Г. Войтюк, Л. В. Аніскевич [та ін.] ; За ред. Д. Г. Войтюка. - К. : Агроосвіта, 2015. - 678 с. <https://dglib.nubip.edu.ua/handle/123456789/1712>
7. Іваненко Ф. В., Сінченко В. М. Технологія зберігання та переробки сільськогосподарської продукції: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. — К.: КНЕУ, 2005. — 221 с. <https://core.ac.uk/download/pdf/32617595.pdf>
8. Хомик Н.І. Технологія виробництва і переробки сільськогосподарської продукції: курс лекцій / Н.І. Хомик, Н.Б. Гаврон, Н.А. Рубінець. – Тернопіль: ФОРМ Паліяниця В.А., 2016. – 248с. <http://surl.li/olrpuK>

#### **Додаткова**

9. Сучасні тенденції вирощування бобових кормових культур на півдні України за умов зміни клімату / А. М. Влащук, О. С. Дробіт, Л. В. Шапарь, О. О. Коблай, О. С. Шабля // Вісник аграрної науки. — 2024. — № 4. — С. 60-67.
10. Особливості нових зразків сої *Glycine max. (L.)* в умовах зрошення Півдня України / Р. А. Вожегова, В. О. Боровик, В. В. Клубук, Л. В. Бояркіна, І. О. Біднина // Вісник аграрної науки. — 2022. — № 3. — С. 82-87.
11. Оцінювання ефективності взаємодії хімічних та біологічних препаратів за передпосівної обробки сої / О. В. Тертична, М. М. Селінний, Г. І. Рябуха, Н. О. Єременко, Д. А. Бутурлим // Агроекологічний журнал. — 2021. — № 3. — С. 54-60.
12. Колодяжний, О. Біологічні інокулянти для бобових. Топ-5 принципів вибору продуктів для їхнього ефективного використання / О. Колодяжний // Пропозиція. — 2021. — № 3. — С. 42-45.
13. Занько, М. Вирощуємо арахіс в Україні по-новому / М. Занько // Пропозиція. — 2021. — № 3. — С. 108-112.
14. Катеринчук, І. Королівський делікатес? Ні, овоч, доступний усім / І. Катеринчук // Пропозиція. — 2020. — № 10. — С. 78-81.
15. Козак, Г. Озими й грех – гідна альтернатива ярому / Г. Козак // Пропозиція. — 2019. — № 5. — С. 50-55.
16. Майбутнє – за бобовими! Природні ліки для ґрунту та джерело білка для людства / Н. Рудніченко // Пропозиція. — 2019. — № 1. — С. 24-29.
- Матеріали III Міжнародної конференції "Бобові культури. Нові ринки. Нові можливості", організованої Громадською спілкою "Співтовариство виробників і споживачів бобових України"
17. Коваль, О. А. Насіння льону – найбагатіше джерело біологічно активних речовин / О. А. Коваль, Я. І. Скрипка // Молодий вчений. — 2017. — № 11, ч. 1. — С. 35-37.

18. Березовський, Ю. В. Використання нових технічних рішень у промисловому виробництві лляної продукції / Ю. В. Березовський // Наука та інновації. — 2016. — № 4. — С. 51-56.

19. Гораш, О. С. Залежність урожайності стебел сортів коноплі технічної від впливу норм висіву насіння за вузькорядного способу сівби / О. С. Гораш, Р. І. Климишена, В. М. Сучек // Вісник аграрної науки. — 2023. — № 2. — С. 19-25.

20. Ромашкіна, Олена. Медичний канабіс – перепустка у вільне від болю життя / Олена Ромашкіна // Голос України. — 2019. — 19 черв. (№ 113). — С. 4.

21. Лінник, М. К. Нові способи збирання конопель / М. К. Лінник, В. І. Макаєв, О. А. Примаков, І. О. Маринченко // Вісник аграрної науки. — 2010. — № 5. — С. 48-51.

### **Інформаційні ресурси в Інтернет**

1. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/node/2116>.
2. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2243>.
3. Архів номерів журналу «Техніка і технології АПК» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ndipvt.com.ua/arhivejournal.html>
4. База патентів України/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uapatents.com/>
5. The European Flax-Linen and Hemp Media Library. <http://surl.li/niuvmv>
6. Агробізнес сьогодні. <http://surl.li/lbtjem>

### **Поєднання навчання та досліджень\* (за потреби)**

Здобувач освіти, за бажанням, може поєднати навчання і виконання науково-прикладних досліджень з навчальної дисципліни або професійним спрямування випускової кафедри.

Результати досліджень оприлюднюються на конференціях, симпозиумах, круглих столах, конкурсах наукових робіт, як правило, у вигляді публікацій, наприклад у «[Студентському віснику НУВГП](#)». Передбачено додаткові бали за виконання завдань і участь у заходах.

### **ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ**

#### **Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)**

*Аналітичні і комунікативні навички, вміння розв'язувати складні проблеми, вміння працювати в команді, здатність до навчання і оволодіння знаннями, саморозвиток, гнучкість і адаптивність та інші.*

#### **Дедлайни та перескладання**

У випадку пропуску практичного заняття без поважної причини здобувачу освіти необхідно самостійно її виконати і захистити.

Не передбачено перескладання поточних модульних контролів. Повідомлення щодо здачі (доздачі) модульних контролів оприлюднюється на головній сторінці навчальної платформи НУВГП, а також навчальної дисципліни.

Мінімальною успішною умовою складання заліку – отримання поточних 60 балів.

Ліквідація академічної заборгованості в НУВГП визначається Порядком ліквідації академічних заборгованостей.

### **Неформальна та інформальна освіта (за потреби)**

Здобувачі вищої освіти мають право навизнання (перезарахування) результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті.

Організація неформальної освіти в НУВГП покладено на Центр неформальної освіти.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно опановувати (поглиблювати) знання в розрізі навчальної дисципліни (окремих її тем) і наступним їх зарахуванням, використовуючи загальнонавчальні освітні платформи (наприклад Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn).

### **Правила академічної доброчесності**

Дотримання академічної доброчесності студентами реалізовується шляхом особистого самостійного виконання практичних завдань, модульних і підсумкових контролів, виконання самостійної роботи, дотриманням авторського права, достовірності виконаних досліджень.

• Пропагування принципів академічної доброчесності в НУВГП передбачається відповідними документами, зокрема Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП, Кодексом честі студента.

### **Вимоги до відвідування**

Відвідування занять здобувачами вищої освіти (практичних) є обов'язковими. Можливе поєднання змішаного онлайн формату.

Консультації з навчальної дисципліни відбуваються згідно графіку консультацій як в класичній формі, так і в онлайн форматі (наприклад через Google Meet).

Весь матеріал навчальної дисципліни (презентації, відео, методичні вказівки, конспект лекцій та ін.) розміщено на сторінці курсу для їх ознайомлення і доступні у будь-який час.

• Вітається використання технічних засобів навчання (ноутбуки, планшети).

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №994  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП):  
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100