

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

05-01-115S

СИЛАБУС SYLLABUS	Органічне агровиробництво	
	Organic agriculture	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ВБ 4.2	
Освітній рівень Level of Education	Магістерський (другий) Master's (second)	
Галузь знань Field of Knowledge	20	Аграрні науки та продовольство Agricultural sciences and food
Спеціальність Field of Study	201	Агрономія Agronomy
Освітня програма Degree Programme	Агрохімія і ґрунтознавство Agrochemistry and Soil Science	

РІВНЕ-2023

Силабус навчальної дисципліни «Органічне агровиробництво» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, які навчаються за освітньо-науковою програмою «Агрохімія і ґрунтознавство» спеціальності 201 «Агрономія» денної з елементами дуальної форми навчання. – Рівне: НУВГП, 2023. - 13 с.

ОНП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/26591/>

Розробники силабусу:

Колесник Т.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка
Кучерова А.В., старший викладач кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка

Силабус схвалений на засіданні кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка

Протокол № 1 від “29” серпня 2023 року

Завідувач кафедри: Колесник Тетяна Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент



Керівник (гарант) ОНП: Фурманець Олег Анатолійович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ агроекології та землеустрою
Протокол № 1 від “29” серпня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІАЗ: Прищепка Алла Миколаївна, доктор сільськогосподарських наук, професор



ПРОГРАМА «Органічне агровиробництво» ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	магістр
Освітня програма	Агрохімія і ґрунтознавство
Спеціальність	201 Агрономія
Рік навчання, семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів	5
Лекції:	26 год., д.ф.н., 26 год., ДУ.ф.н.
Практичні заняття:	24 год., д.ф.н., 24 год., ДУ.ф.н.
Самостійна робота:	100 год., д.ф.н., 100 год., ДУ.ф.н.
Курсова робота:	Ні
Форма навчання	денна/дуальна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКІВ	
	<i>Колесник Тетяна Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка</i>
Вікіситет	http://surl.li/jqtro
ORCID	http://orcid.org/0000-0002-2637-7733
Як комунікувати	t.m.kolesnyk@nuwm.edu.ua
	<i>Кучерова Алла Вікторівна, старший викладач кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка</i>
Вікіситет	http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Кучерова_Алла_Вікторівна
ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2483-8169
Як комунікувати	a.v.kucherova@nuwm.edu.ua
ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ	
Мета та завдання	
Метою навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців цілісного уявлення про органічне виробництво та практичних навичок щодо екологічно, енергетично та економічно вигідного його ведення. Основними завданнями є: запровадження інноваційних технологій виробництва продукції, проектувати й реалізовувати інноваційні прийоми і методи органічного виробництва; координувати практичну діяльність підприємств, установ, організацій щодо створення та розвитку органічних господарств, розвитку ринків органічної продукції; запроваджувати інноваційні технології виробництва органічних продуктів у спеціалізованих господарствах.	
Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle	
https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5568	
Передумови вивчення* (місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі)	
Міждисциплінарні зв'язки: Вивчення курсу передбачає наявність системних знань із суміжних курсів «Адаптивні системи землеробства»; «Охорона і відтворення родючості ґрунтів», «Управління живленням рослин».	
Компетентності	
ІК1. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення	

професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

ЗК3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

СК2. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії.

СК3. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.

СК4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції

СК5. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.

ПРН6. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково-обґрунтованих систем їхнього застосування.

ПРН7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

ПРН8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.

ПРН13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.

Структура та зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Основні принципи та концепція органічного агровиробництва

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: ПРН2, ПРН7, ПРН8, ПРН13 Література: [1,2,6,7]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	3	-	
	Практичні роботи	-	-	
	Самостійна робота	4	-	
Опис теми	Основні положення і терміни. Суть органічного землеробства Базові принципи органічного виробництва. Правила ведення органічного виробництва. Переваги та застереження органічного виробництва Питання для самостійного опрацювання: Історія виникнення органічного виробництва.			

Тема 2. Органічне агровиробництво в світі

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: ПРН2, ПРН7, ПРН13 Література: [8,10,29]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	3	-	
	Практичні роботи	-	-	
	Самостійна робота	4	-	
Опис теми	Площі органічних сільськогосподарських земель в світі, Європі. Світовий ринок органічного агровиробництва. Ринок країн ЄС. Кількість операторів органічного ринку. Питання для самостійного опрацювання: Органічний ринок України.			

Тема 3 Нормативно правова база органічного агровиробництва

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: ПРН2, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН13 Література: [3,7,14,15,17,18,22]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	3	-	
	Практичні роботи	2	-	
	Самостійна робота	4	-	
Опис теми	Нормативно правова база ЄС з органічного агровиробництва. Нормативно правова база України з органічного агровиробництва. Закони, постанови, накази.. Практична робота 1. Аналіз нормативно-правової бази в сфері органічного виробництва.			

Питання для самостійного опрацювання: Впровадження законодавства в Україні.

Тема 4. Вимоги до ведення органічного агровиробництва

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: ПРН2, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН13 Література: [3,5,7]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	6	-	
	Практичні роботи	4	-	
	Самостійна робота	12	-	

Опис теми

Галузі органічного виробництва. Детальні правила органічного рослинництва. Детальні правила органічного тваринництва. Додаткові вимоги до органічного бджільництва. Додаткові вимоги до органічного птахівництва. Детальні правила виробництва органічних кормів. Детальні правила заготівлі органічних об'єктів рослинного світу

Практична робота 2. Аналіз переліку речовин (інгредієнтів, компонентів), що дозволяється використовувати у процесі органічного виробництва та які дозволені до використання у гранично допустимих кількостях.

Питання для самостійного опрацювання: Детальні правила органічного грибівництва. Детальні правила органічної аквакультури. Детальні правила виробництва органічних морських водоростей. Детальні правила виробництва органічних харчових продуктів. Вимоги до органічного виробництва під час перехідного періоду.

Тема 5. Система управління органічним рослинництвом

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: ПРН2, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН13 Література: [5,6,9,20,31]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	4	-	
	Практичні роботи	12	-	
	Самостійна робота	6	-	

Опис теми

Управління родючістю ґрунту. Підбір видів та сортів. Багаторічна сівозміна. Вторинне використання матеріалів. Відповідні технології обробітку ґрунту.

Практична робота 3. Розробка агротехнічної частини технологічної карти вирощування зернових та зернобобових культур за органічною технологією.

Практична робота 4. Розробка агротехнічної частини технологічної карти вирощування олійних культур за органічною технологією.

Практична робота 5. Розробка агротехнічної частини технологічної карти вирощування ягідних культур за органічною технологією.

Питання для самостійного опрацювання: Нормативи оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах.

Тема 6. Ризики в органічному агровиробництві.

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: ПРН2, ПРН6, ПРН7, ПРН8 Література: [2,3,7]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	3	-	
	Практичні роботи	4	-	
	Самостійна робота	7	-	

Опис теми

Виклики, пов'язані з попередженням забруднення органічної продукції залишками заборонених речовин від збирання врожаю до кінцевого переробника. Типові фактори ризику, які можуть вплинути на органічну якість і статус органічної продукції. Системи управління ризиками протягом усього ланцюга постачання органічної продукції.

Практична робота № 6. Оцінювання і управління ризиками в органічному агровиробництві.

Питання для самостійного опрацювання: Навчання персоналу щодо зменшення ризиків

Тема 7. Сертифікація органічного виробництва та/або обігу органічної продукції

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: ПРН2, ПРН8, ПРН13 Література: [3,5,14,15,16,18,22,25,26]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	4	-	
	Практичні роботи	4	-	
	Самостійна робота	8	-	
Опис теми	<p>Основні визначення. Процедура сертифікації. Скасування, зупинення дії сертифікату. Перехідні положення. Міжнародно акредитовані органи сертифікації (органічне виробництво та обіг органічної продукції), включені до офіційного Переліку затвердженого Комісією ЄС.</p> <p>Практична робота № 7. Порівняльний аналіз системи контролю органічного виробництва.</p> <p>Питання для самостійного опрацювання: Маркування органічної продукції. Алгоритм інспекції.</p>			

Форми та методи навчання

Проблемний виклад лекційного матеріалу, презентація, ситуаційні аналогія та порівняння, діалогові технології, ділова гра, самостійна робота пошукового характеру. Проведення лекційних занять передбачає демонстрацію презентацій. Здобувачі мають можливість публічного виступу із презентацією. Частина лекційного заняття відводиться на діалогові технології. Практичні заняття передбачають виконання завдань за індивідуальними вихідними даними, проводиться розгляд можливих практичних ситуацій та дискусії.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Комплекс мультимедійний, екран, персональний комп'ютер, доступ до мережі Internet.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання

Успішна здача курсу передбачає опанування теоретичної та практичної частини, підтвержене при складанні модульних контролів у системі Moodle. При цьому поточна складова оцінюється в 60 балів, модульна – в 40 балів. Форми контролю в розрізі курсу передбачають: усне опитування, перевірку рівня опрацювання теоретичного матеріалу та виконання практичних робіт; комп'ютерне тестування.

Поточне оцінювання та проведення контрольних заходів у межах курсу відбувається згідно нормативних документів НУВГП: «Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція)» <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>; «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії» <http://ep3.nuwm.edu.ua/8545/>; «Положення про навчально-науковий центр незалежного оцінювання Національного університету водного господарства та природокористування» <http://ep3.nuwm.edu.ua/4184/>;

Оцінювання та зарахування результатів неформальної освіти за напрямом курсу здійснюється відповідно до діючого «Положення про неформальну та інформальну освіту» <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18660>

Рекомендована література

Основна

- Бегей С. В., Шувар І. А. Екологічне землеробство. Підручник. Львів: «Новий Світ–2000», 2020. 429 с.
- Гончарук І.В., Ковальчук С.Я., Цицюра Я.Г., Лутковська С.М. Динамічні процеси розвитку органічного виробництва в Україні. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2020. 478 с.
- Закон України "Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції" № 2496-VIII, чинний. Редакція від 27.05.2022. Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text>
- Наукові основи виробництва органічної продукції в Україні: монографія / за ред. Я.М. Гадзала, В.Ф. Камінського. К.: Аграрна наука, 2016. 592 с
- Основи органічного рослинництва : навч. посіб. / В. Пиндус, О. Гуцаленко, С. Омельчук, Л. Василенко, С. Горбань. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. 326 с.
- Стецишин П. О., Пиндус В. В., Рекуненко В. В. Основи органічного виробництва. Навчальний посібник. Вінниця : Нова Книга, 2011. 552 с.
- Regulation (EU) 2018/848 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 on organic production and labelling of organic products and repealing Council Regulation (EC) No 834/2007. : <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/848/oj>
- The World of Organic Agriculture. Statistics & Emerging Trends 2021 [Електронний ресурс] // FiBL & IFOAM – ORGANICS INTERNATIONAL. 2022. Режим доступу до ресурсу: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1150-organic-world-2021.pdf>.

Додаткова

- Баланс живлення культур сівозміни в умовах органічного землеробства (на прикладі ТОВ «Дедденс Агро») [Електронний ресурс] / С. Т. Вознюк, Т. М. Колесник, В.М. Щербачук, А.В. Кучерова, М.В. Зіневич // Матеріали II-ї Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНИЙ СУПРОВІД ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ» - 04-05 листопада 2021 р.- Рівне: НУВГП. - С. 37-38. – 2021. – URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/22746/>
- Дослідження органічного ринку України 2019-2020 [Електронний ресурс] // OrganicInfo.ua. 2021. Режим доступу до ресурсу: https://organicinfo.ua/Market_study_2019-2020_web.pdf.
- Збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Органічне агровиробництво: освіта і наука». 31 жовтня 2019 року, Науково-методичний центр ВФПО. Київ. 2019. 165 с.
- Іванишин В. В., Роїк М. В., Шувар І. А., Сендецький В. М., Бунчак, О. М. Колісник Н. К., Центило Л. В. Біологізація землеробства в Україні: реалії та перспективи: монографія. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2016. 284 с.

13. Методичні рекомендації з основ органічного землеробства для фермерів (досвід ПП «Агроекологія»). Полтава, 2013. 60 с.
14. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України "Про затвердження державного логотипа для органічної продукції" від 22.02.2019 № 67, чинний, поточна редакція — Редакція від 14.08.2020 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0261-19#n9>
15. Наказ Мінекономіки від 30.01.2020 № 109 «Про затвердження форми заявки на внесення до Державного реєстру органів сертифікації у сфері органічного виробництва та обігу органічної продукції», зареєстрований у Мін'юсті 14.02.2020 за № 173/34456 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0173-20>
16. Наказ Мінекономіки від 26.05.2020 № 985 «Про затвердження Порядку ведення переліку органів іноземної сертифікації», зареєстрований у Мін'юсті 11.06.2020 № 506/34789 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0506-20#Text>
17. Наказ Мінекономіки від 09.06.2020 № 1037 «Про затвердження Переліку речовин (інгредієнтів, компонентів), що дозволяється використовувати у процесі органічного виробництва та які дозволені до використання у гранично допустимих кількостях», зареєстрований у Мін'юсті від 07.08.2020 № 763/35046 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0763-20#Text>
18. Наказ Мінекономіки від 31.12.2020 № 2834 «Деякі питання звітності у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» зареєстрований у Мін'юсті від 17.02.2021 № 200/35822, № 201/35823 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0200-21#Text>
19. Олійник О.О. Особливості вирощування ріпаку озимого в умовах органічного землеробства / О.О. Олійник, А.В. Кучерова, А. Сугулець // Аграрна наука Західного Полісся. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційний розвиток землеробства на засадах еколого-економічної збалансованості»: збірник наукових праць. Рівне, 2023. с. 61.
20. Органічне землеробство: з досвіду ПП «Агроекологія» Шишацького району Полтавської області / за ред. С. С. Антонця, В. М. Писаренка. Полтава, 2010. 198 с
21. Писаренко В. М., Писаренко П. В., Пономаренко С. В., Шаповал В. Ф. Органічне землеробство для приватного сектора. Полтава, 2017. 133 с
22. Постанова Кабінету Міністрів України від 22.09.2021 № 1005 «Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження органом сертифікації господарської діяльності у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції і визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) Державною службою з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1005-2021-%D0%BF#Text>
23. Постанова Кабінету Міністрів України від 09.02.2022 № 102 «Про затвердження Порядку визначення періодичності здійснення планових заходів державного контролю відповідності діяльності операторів (потужностей) вимогам законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції, які здійснюються Державною службою з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, за критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від її провадження» <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/102-2022-%D0%BF#Text>
24. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Порядку сертифікації органічного виробництва та/або обігу органічної продукції" від 21 жовтня 2020 р. № 1032 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1032-2020-%D0%BF#Text>
25. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Порядку ведення Державного реєстру операторів, що здійснюють виробництво продукції відповідно до вимог законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції, Державного реєстру органів сертифікації у сфері органічного виробництва та обігу органічної продукції, Державного реєстру органічного насіння і садивного матеріалу" від 12 лютого 2020 р. № 87 (Редакція від 07.07.2022) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2020-%D0%BF#Text>
26. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.10.2019 № 970 «Про затвердження Порядку (детальних правил) органічного виробництва та обігу органічної продукції» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/970-2019-%D0%BF>
27. Розвиток виробництва органічної продукції в аграрному секторі економіки України : монографія / Т. О. Чайка ; під заг. редакцією д-ра економ. наук, проф. Н. М. Сіренко. Донецьк : Вид-во «Ноулідж», 2013. 320 с.
28. Технологічні основи органічного землеробства і рослинництва: навчальний посібник. / Микола Бахмат, Олег Бахмат, Олійник О.О. - Кам'янець Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2022. 336 с.
29. EU imports of organic agri-food products. Key developments in 2022 [Електронний ресурс] // European Commission. 2023. Режим доступу до ресурсу: https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-07/analytical-brief-2-eu-organic-imports-2022_en.pdf.
30. Opportunities of nutrient recovery from food cycle in organic farming [Електронний ресурс] / А. Kucherova, Т. Kolęnyk, О. Oliyuk // Матеріали III-ї Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНИЙ СУПРОВІД ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ», присвяченої пам'яті та 95-річчю з Дня народження професора С.Т. Вознюка - 29-30 вересня 2022 р.- Рівне: НУВГП. - С. 141-142. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://ep3.nuwm.edu.ua/25070/>
31. Scialabba N., Gomez L., Thivant L. Training manual for organic agriculture. FAO, ТЕСА, 2015. 104 р. Режим доступу до ресурсу: https://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/Compilation_techniques_organic_agriculture_rev.pdf

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://minagro.gov.ua/pro-nas/misiya-ta-strategiya>
2. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.fao.org/countryprofiles/index/ru/?iso3=UKR>.
3. Науково-практичне видання Agroexpert. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.agroexpert.ua/>
4. Сайт для агрономів Superagronom. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://superagronom.com>
5. Наукова бібліотека НУВГП [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://nuwm.edu.ua/MySql/page_lib.php
6. Research Institute of Organic Agriculture FiBL [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.fibl.org/en/>
7. Федерація органічного руху України. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://organic.com.ua/biblioteka/knigi/>
8. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
9. Worldometers [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.worldometers.info/uk/>.
10. Інформаційне забезпечення у сфері технічного регулювання ДП "Укрметрестандарт" [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <http://csm.kiev.ua/nd/nd.php?b=1>.
11. Інтернет-бібліотека Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.oecdilibrary.org/agriculture-and-food/data/oecd-agriculture-statistics_agr-data-en.
12. Продовольча та сільськогосподарська організація Об'єднаних націй (ФАО) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.fao.org/countryprofiles/index/ru/?iso3=UKR>.

Поєднання навчання та досліджень

Вивчення курсу передбачає елементи інтеграції навчальної і науково-дослідної роботи здобувачів. Це відбувається в процесі виконання практичних робіт, які передбачають роботу здобувача за варіантом індивідуального завдання, яке видається для циклу практичних робіт або окремої практичної роботи, за тематикою досліджень майбутньої магістерської роботи (якщо здобувач визначився із тематикою) або наукового дослідження в межах написання наукової статті, підготовки тез доповіді чи доповіді для виступу на конференції, опрацювання власних експериментальних даних в ході виконання практичних робіт (або виконання індивідуального завдання згідно варіанту практичної роботи), роботи з пошуковими інтернет-системами та аналітичними звітами в ході виконання практичних робіт. Здобувачі можуть бути залучені до виконання досліджень в рамках кафедральної наукової тематики, грантових проектів шляхом виконання індивідуальних науково-дослідницьких робіт, отримання додаткових балів за підготовку наукових публікацій та виступи на конференціях університетського, регіонального, всеукраїнського та міжнародного рівнів (в межах 5 додаткових балів за семестр).

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Складові навчальної дисципліни сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- **допитливість, ініціативність** – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;
- **цілеспрямованість, наполегливість** – під час виконання практичних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів;
- **адаптивність, командна робота** – під час дискусійних обговорень тематичних питань курсу, участі в діловій грі, опрацювання практичних кейсів;
- **соціальна обізнаність і відповідальність** – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;
- **критичне мислення, лідерство, креативність** – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях;
- **самонавчання для професійного та особистісного зростання** – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

Дедлайни та перескладання

Терміни здачі проміжних контрольних модулів та підсумковий контроль (залік) встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція) <https://ep3.nuwm.edu.ua/25889/>

Перездача тестових завдань перевірки засвоєння теоретичного матеріалу здійснюється згідно з правилами ННЦНО та Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <https://ep3.nuwm.edu.ua/25072/>

У разі незгоди здобувача ВО з результатами оцінювання, відповідно до Порядку звернень здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються в НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/15467/>, здобувач подає апеляційну скаргу, після чого скликається апеляційна комісія.

У випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/10325/>

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування <https://ep3.nuwm.edu.ua/4088/>

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

На сьогодні існують відкриті онлайн-курси таких платформ, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з навчальними результатами навчальної дисципліни. Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, викладені у «Положенні про неформальну та інформальну освіту Національного університету водного господарства та природокористування», яке знаходиться за посиланням <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18660>.

Правила академічної доброчесності

В НУВГП активно пропагується політика «нульової толерантності» до будь-яких проявів академічної недоброчесності для всієї академічної спільноти університету. Перевірка робіт на плагіат здійснюється згідно «Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція)», яке знаходиться за посиланням <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/10325>. Також розроблений та діє «Кодекс честі студентів», який встановлює загальні моральні принципи та правила етичної

поведінки осіб, які навчаються в університеті та якими вони мають керуватися у своїй діяльності <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/>.

Вимоги до відвідування

Лекції та практичні заняття відбуваються в оф-лайн або он-лайн режимі згідно розкладу. Відвідування практичних занять є обов'язковим компонентом оцінювання. У випадку пропуску здобувачем заняття (лікарняні, мобільність тощо) відпрацювати можна під час консультацій, де здобувач отримує відповідне індивідуальне завдання і звітує про його виконання в узгоджені з викладачем терміни. Розклад консультацій доступний на сторінці кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства: <https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-agz/hrafik-konsultatsij>. Для роботи з інформаційними ресурсами та при виконанні розрахунків здобувачі мають можливість використовувати на заняттях мобільні телефони та ноутбуки. Під час військового стану, карантині заняття проводяться в дистанційній формі з використанням Google Meet за корпоративними адресами.

Автор
Старший викладач кафедри агрохімії,
ґрунтознавства та землеробства

Алла КУЧЕРОВА

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної
роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №1237 від [sDateTime_SignWriteAgree_Last]
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner_Sert]
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00