

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий механічний інститут

02-07-01S

СИЛАБУС навчальної дисципліни		SYLLABUS	
Основи агрономії		Basics of agronomy	
Шифр за ОП	ВК 4.1	Code in Degree Programme	
Освітній рівень: перший (бакалаврський)		Level of Education: master's (other)	
Галузь знань Аграрні науки та продовольство	20	Field of Knowledge Agrarian science and food	
Спеціальність Агроінженерія	208	Field of Study Agricultural engineering	
Освітня програма: Агроінженерія		Degree Programme: Agricultural engineering	

РІВНЕ – 2023

Силабус освітнього компонента «Основи агрономії» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» першого рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство». Рівне: НУВГП. 2023. 7 стор.

ОПП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/26569/>

Розробник силабусу: Ювчик Надія Олександрівна, старший викладач кафедри агроінженерії

Силабус схвалений на засіданні кафедри агроінженерії
Протокол № 3 від " 13 " жовтня 2023 року

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

Гарант освітньої програми:
е-підпис О.О. Налобіна,
доктор технічних наук,
професор, завідувач кафедри агроінженерії

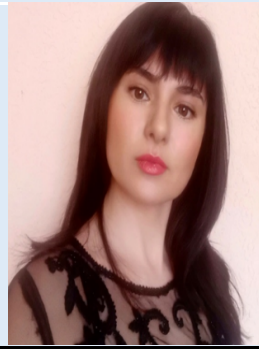
Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ
Протокол № 2 від " 31 " жовтня 2023 року

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

Попередня версія силабусу: -

© НУВГП, 2023

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Основи агрономії» ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Агроінженерія
Спеціальність	Агроінженерія
Рік навчання, семестр	1-й рік навчання, 1-й семестр
Кількість кредитів	3
Лекції	14/4
Практичні	16/4
Самостійна робота	60/82
Курсова робота	-
Форма навчання	денна/ заочна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	українська
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА	
ЛЕКТОР	
	Ювчик Надія Олександрівна <i>старший викладач</i>



Вікіситет	http://surl.li/acnsi
ORCID	https://orcid.org/0000-0001-5629-0201
Як комунікувати	<i>email:</i> n.o.yuvchyk@nuwm.edu.ua

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Анотація

Метою вивчення дисципліни є формування у майбутнього здобувача вищої освіти основних агрономічних понять і законів агрономії, а також знань з сучасних енергозберігаючих, екологічно доцільних технологій вирощування сільськогосподарських культур для успішної діяльності за фахом.

Завданнями є: оволодіння студентами основних знань про будову і властивості ґрунту, прийоми і процеси обробітку ґрунту, меліорацію земель; властивості добрив, їх застосування; вимоги до насіння і сівби сільськогосподарських культур, сівозміни; захист культурних рослин від бур'янів, хвороб і шкідників; агротехніку вирощування основних сільськогосподарських культур. Привити здобувачам вищої освіти здатність розуміти сутність сучасних проблем агрономії, науково-технічну політику в межах виробництва екологічно-безпечної продукції рослинництва; навчитися методам оцінки стану агрофітоценозів та прийомам корегування технології виробництва сільськогосподарських культур з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов зони.

Посилання щодо розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5603>

Передумови вивчення* (місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)

Передумови вивчення забезпечують такі навчальні дисципліни: сучасні системи землеробства, адаптивне рослинництво, методологія наукових досліджень в агрономії.

Компетентності

Інтегральна компетентність Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК-8 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

СК-2 Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук.

СК-10 Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.

СК-12 Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва..

СК-13 Здатність організувати роботу та забезпечувати адміністративне управління виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи.

СК-14 Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.

СК-18 Здатність аналізувати новітню інформацію щодо технологій, машин і обладнання для циркульованого агровиробництва та розробляти рекомендації щодо його організації з урахуванням регіональних умов.

Програмні результати навчання

РН-1 Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.
 РН-13 Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.
 РН-15 Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.
 РН-17 Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.
 РН-20 Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему
 РН-27 Вибирати технології, машини та технічні засоби, структурувати їх всередині регіону.

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лекцій – 14/4 год. Практичні – 16/4 год. Самостійна робота – 60/82 год

Методи та технології навчання	Лекції, презентації, практичні роботи, обговорення.
--------------------------------------	---

Засоби навчання	Мультимедіа, проекційна апаратура, програмне забезпечення, графічні засоби, підручники, навчальні посібники, ПЕОМ.
------------------------	--

ЛЕКЦІЙНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Кількість годин, результати навчання, література	Зміст тем
--	-----------

Тема 1. Наукові основи землеробства та рослинництва

лекцій – 2 год. РН-1, РН-13, РН-15, РН-17, РН-20, РН-27 Література: [3,6,8]	Фактори впливу на продуктивність сільськогосподарських культур. Основні закони агрономії.
--	---

Тема 2. Ґрунт як засіб сільського виробництва. Класифікація, властивості

лекцій – 2 год. практ. – 6 год. РН-1, РН-13, РН-15, РН-17, РН-20, РН-27 Література: [1,4,5,7,9]	Поняття про ґрунт та його родючість. Ґрунтоутворюючий процес. Фактори ґрунтоутворення. Будова, механічний склад і властивості ґрунту.
---	---

Тема 3. Сівозміни. Підготовка насіння і сівба сільськогосподарських культур

лекцій – 2 год. практ. – 4 год. РН-1, РН-13, РН-15, РН-17, РН-20, РН-27 Література: [1,3,4,18]	Наукові основи сівозмін. Розміщення парів і польових культур у сівозміні. Класифікація сівозмін, їх впровадження та освоєння. Проектування сівозмін. Агротехнічні вимоги до якості насіння та підготовка насіння до сівби. Терміни сівби, норми та глибина висіву, особливості післяпосівного обробітку ґрунту.
--	---

ТЕМА 4. Обробіток ґрунту. Технологічні операції при обробітку ґрунту

лекцій – 2 год.
 практ. – 2 год.
 РН-1, РН-13, РН-15, РН-17,
 РН-20, РН-27
 Література: [1,3,4,6,7,9]

Поняття, значення і завдання обробітку ґрунту. Технологічні операції при обробітку ґрунту. Види та прийоми (заходи) обробітку ґрунту. Способи та системи обробітку ґрунту. Основний обробіток ґрунту. Поверхневий обробіток ґрунту. Спеціальний обробіток ґрунту.

ТЕМА 5. Захист рослин і заходи боротьби з бур'янами, шкідниками та хворобами

лекцій – 2 год.
 практ. – 2 год.
 РН-1, РН-13, РН-15, РН-17,
 РН-20, РН-27
 Література: [1,3,4,6,13,17]

Вплив бур'янів на культурні рослини. Біологічні властивості бур'янів. Класифікація бур'янів. Облік забур'яненості. Заходи контролювання бур'янів.

ТЕМА 6. Види добрив та їх застосування. Система удобрення сільськогосподарських культур

лекцій – 2 год.
 практ. – 2 год.
 РН-1, РН-13, РН-15, РН-17,
 РН-20, РН-27
 Література: [1,3,4,10,16]

Добрива, як засіб підвищення родючості ґрунтів. Методи та способи внесення добрив. Система удобрення сільськогосподарських культур

ТЕМА 7. Догляд за посівами, збирання урожаю та система післязбиральної обробки

лекцій – 2 год.
 РН-1, РН-13, РН-15, РН-17,
 РН-20, РН-27
 Література: [1,3,4,11,19,22]

Особливості догляду за посівами. Технологія збирання сільськогосподарських культур

Форми та методи навчання

Під час вивчення дисципліни застосовуються такі форми занять: - лекційні заняття (набуття теоретичних знань та їх систематизація) - практичні заняття (набуття практичних навиків через проведення розрахунків, вміння приймати рішення на основі спостережень та проведених досліджень). - самостійна робота (освоєння і поглиблене вивчення теоретичного матеріалу, формування soft skills); - консультація (застосування теоретичних положень до розв'язання практичних ситуацій та проблемних питань); Під час вивчення дисципліни застосовуються ефективні методи навчання шляхом проведення лекцій, обговорення проблемних питань.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення - технічні засоби навчання

Мультимедійне обладнання, ноутбук; - програмне забезпечення для навчання: система дистанційного навчання Moodle.

Порядок та критерії оцінювання

Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролі знань, а також вчасно виконати практичні завдання. Розподіл балів визначається Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>. Відповідно розподіл балів наступний: – 50 балів - за вчасне та якісне виконання завдань практичних робіт, що становить поточну (практичну) складову його оцінки; – 10 балів - за виконання самостійної роботи; – 40 балів – модульні контролі (20+20). Всього 100 балів. Модульний контроль проходитиме у формі тестування на університетській платформі MOODLE.

Поєднання навчання та досліджень.

Здобувач освіти може поєднати навчання і виконання науково-прикладних досліджень з навчальної дисципліни або професійним спрямування випускової кафедри, зокрема, у конференціях, олімпіадах та інших заходах, які дають можливість розвивати загальні та фахові компетентності за обраною спеціальністю.

Інформаційні ресурси**Рекомендована література**

Основна

1. Хомик Н.І., Цьонь Г.Б., Довбуш Т.А., Олексюк В. Основи агрономії: навчальний посібник (курс лекцій)/ Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2021. 232 с..
2. Хомик Н.І., Цьонь Г.Б., Довбуш Т.А., Олексюк В. Основи агрономії: навчальний посібник до практичних занять та самостійної роботи/ Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2021. 320 с.
3. Забродоцька Л.Ю. Основи агрономії: навчальний посібник/ Луцьк: Інформ. Вид. відділ Луцького НТУ, 2019. 360 с.
4. Основи агрономії: Навчальний посібник /О.В. Солошенко, Б.С. Носко, Н.Ю. Гаврилович, Л.С. Осипова, В.І. Солошенко; за ред.. О.В.Солошенко. Харків: Торнадо, 2003.368 с.
5. Бомба М.Я., Періг Г.Т., Рижук С.М., Мартинюк І.В., Патица В.П. Землеробство з основами ґрунтознавства, агрохімії та агроєкології . К.: Урожай.2003. 400 с.
6. Ґрунтозахисна біологічна система в Україні / За ред. М.К. Шикиули. К. 2000. 390 с.
7. Григора І.М., Соломаха В.А. Рослинність України. К.: Фітоцентр, 2005. 452 с.

Допоміжна

8. Булигін С.Ю. Супутник агронома: довідник. Харків, 2010. 256 с
9. Сохнич А.Я., Горлачук В.В., Смірнов С.І., Сохнич О.А. Моніторинг земель: технологічні засади Українські технології. 2009. 216 с.
10. Гофман Дж. Та ін. Якість ґрунтів та сучасні стратегії удобрення. За ред.. М.В. Грижевського. Київ. 2004. 288 с.
11. Загальне землеробство / За ред. В.О. Єщенко. К.: Вища школа, 2004. 336 с.
12. Каленська С. М., Єрмакова Л. М., Паламарчук В. Д., Поліщук І. С., Поліщук М. І. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві. Вінниця: ФОП Рогальська І. О., гриф МОН України, 2015. 448 с.
13. Іващенко О.О. Бур'яни в агрофітоценозах. Біла Церква: ВАТ Білоцерківська книжкова фабрика, 2001.235 с.
14. Кривов В.М. Екологічно безпечне землекористування лісостепу України. Проблема охорони ґрунтів. К.: Урожай. 2006. 304 с.
15. Косолап М. П., Кротінов О. П. Система землеробства no-till. К.: Логос, 2011, 352 с.
16. Лісовал А.П., Макаренко В.М., Кравченко С.М. Система використання добрив. К.: Вид-во АПК, 2002. 350 с..
17. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. Київ Юнівест Медіа. 2008. 448 с.
18. Сівозміни у землеробстві України / За ред. В.Ф. Сайка, П.І. Бойка. К.: Аграрна наука, 2002. 148 с.
19. Собко О.О. Роль вологи у комплексі факторів урожайності // Сучасний стан, основні проблеми водних меліорацій та шляхи їх вирішення. К.: Аграрна наука, 2001. 215 с.
20. Стратегія сталого розвитку сільськогосподарського виробництва за умови зміни клімату (на прикладі Рівненської області) : монографія / за редакцією д.с.-г.н. Клименка М. О. [Електронне видання]. – Рівне : НУВГП, 2021. – 252 с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/20686/>
21. Танчик С. П. No-till і не тільки. Сучасні системи землеробства. Навчальний посібник. К. : Юнівест Медіа, 2009, 159 с.
22. Фурман В.М., Люсак А.В., Олійник о.О., Ковальчук Н.С. Технологія раціонального землекористування: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2021. 344 с.

Інформаційні ресурси

23. Сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua/pro-nas/misiya-ta-strategiya>
24. Кабінет Міністрів України. URL : <http://www.kmu.gov.ua/>
- 25.Земельний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
- 26.Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського. URL : <http://www.nbu.gov.ua/>
27. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН: URL: <http://www.fao.org/countryprofiles/index/ru/?iso3=UKR>.
28. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, пл. Короленка, 6). URL : <http://libr.rv.ua/>
29. Рівненська централізована бібліотечна система (Київська, 44, Рівне). URL : <https://www.facebook.com/cbs.rivne/>

30. Аграрний сектор України. – Режим доступу до сайту. <http://agroua.net/>
31. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка).
– Режим доступу : <http://www.lib.rv.ua/>

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills) Комплексне вирішення проблем, критичне мислення, креативність. вміння управляти людьми, вміння мислити і приймати рішення, саморозвиток

Дедлайни та перескладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування. Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. Згідно цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі. Оголошення стосовно дедлайнів задачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем.

Неформальна та інформальна освіта

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням. Зокрема студенти можуть самостійно проходити онлайн-курси на таких навчальних платформах, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших, для наступного визнання результатів навчання.

Правила академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти регламентується нормативними документами з Академічної доброчесності викладені сайті університету <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>. Студент зобов'язаний дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП. При виконанні письмових робіт керуватися Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП: Принципи доброчесності у НУВГП та відповідність показникам забезпечення якості вищої освіти регламентовано Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти та положеннями відділу якості освіти НУВГП.

Вимоги до відвідування

Відвідування занять здобувачами вищої освіти (практичних) є обов'язковими. Можливе поєднання змішаного онлайн формату. Консультування з навчальної дисципліни відбувається згідно графіку консультацій як в класичній формі, так і в онлайн форматі (наприклад через Google Meet). При вивченні дисципліни можливе використання технічних засобів навчання (ноутбуки, мобільні телефони, планшети тощо) для покращення освоєння наданої інформації.

Лектор

Надія Ювчик, ст. викладач

Автор

Надія Ювчик, ст. викладач

Автор
Старший викладач КА

Надія ЮВЧИК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №1364 від [sDateTime_SignWriteAgree_Last]
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner_Sert]
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00