

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий механічний інститут

**02-06-16S**

<b>СИЛАБУС SYLLABUS</b>	Вступ до фаху	
	Entry to the profession	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ОК 11	
Освітній рівень Level of Education	перший (бакалавр)	
	Level of Education: Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	20	Аграрні науки та продовольство Agrarian science and food
Спеціальність Field of Study	208	Агроінженерія Agricultural engineering
Освітня програма Degree Programme	Агроінженерія	
	Agricultural engineering	

РІВНЕ – 2023

Силабус навчальної дисципліни «Вступ до фаху» 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: <http://ep3.nuwm.edu.ua/16838/>

Розробник силабусу: Шимко Андрій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії

Силабус схвалений на засіданні кафедри агроінженерії

Протокол № 2 від “ 14 ” серпня 2023 року

В.о.завідувача кафедри  
*е-підпис* Налобіна Олена Олександрівна.,  
д.т.н., професор

Гарант освітньої програми:  
*е-підпис* О.О. Налобіна,  
доктор технічних наук,  
професор, в.о. завідувача кафедри  
будівельних, дорожніх, меліоративних,  
сільськогосподарських машин і обладнання

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІОЗ  
Протокол № 1 від “ 26 ” вересня 2023 року

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

© НУВГП, 2023

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Вступ до фаху» ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня програма	Агроінженерія
Спеціальність	Агроінженерія
Рік навчання, семестр	1-й рік навчання, 1-й семестр
Кількість кредитів	3 кредитів ЄКТС
Лекції	14
Практичні	16
Самостійна робота	60
Курсова робота	-
Форма навчання	денна/ заочна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА	
<b>ЛЕКТОР</b>	
	Шимко Андрій Володимирович Кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії
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 href="mailto:a.v.shymko@nuwm.edu.ua">a.v.shymko@nuwm.edu.ua</a>
Мета та завдання	
<p>Метою вивчення дисципліни «Вступ до фаху» є практичне спрямування з врахуванням умов майбутнього використання фахівців.</p> <p>Основні завдання:</p> <p>вивчення основних принципів механізації технологічних процесів у рослинництві, експлуатаційних властивостей енергетичних засобів, машин та машинних агрегатів, а також методів раціонального комплектування машинних агрегатів.</p>	
Посилання щодо розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle	
<p><b>Moodle:</b> <a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4385">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4385</a></p> <p>ОПП на сайті університету: <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/16838/">http://ep3.nuwm.edu.ua/16838/</a></p>	
Передумови вивчення* (місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)	
Вивченню дисципліни передують вивчення дисциплін шкільного курсу: фізика, хімія, алгебра, геометрія, географія.	
Компетентності	
ІК. 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-6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК-8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

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

СК-17. Здатність аналізувати стан і перспективи розвитку сільськогосподарського господарства та переробного виробництва області та новітні технології переробки.

#### Програмні результати навчання

РН-1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.

РН-4. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

РН-5. Знати роль і місце агроінженерії з агропромислового виробництва.

РН-9. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу

#### СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лекцій – 14 год. Практичні – 16 год. Самостійна робота – 60 год

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

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

#### ЛЕКЦІЙНІ, ПРАКТИЧНІ ТА ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ

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

##### Тема 1. Розвиток с/г виробництва

лекцій – 2 год.  
практ. – 4 год.  
РН-1, РН-4, РН-5

Завдання та основні напрямки розвитку сільськогосподарського виробництва. Коротка історія розвитку сільськогосподарських машин. Система машин для комплексної механізації процесів у рослинництві. Загальні класифікаційні ознаки сільськогосподарських машин.

##### Тема 2. Проектування та конструювання с/г машин

лекцій – 2 год.  
практ. – 2 год.  
РН-1, РН-9

Загальні відомості про проектування та конструювання виробів. Сільськогосподарські машини як об'єкти проектування і конструювання. Поняття проектування сільськогосподарських машин. Стадії та етапи проектування сільськогосподарських машин. Забезпечення вимог агрегування проєктованих сільськогосподарських машин. Обґрунтування ширини захвату мобільних сільськогосподарських машин. Продуктивність сільськогосподарських машин та агрегатів.

##### Тема 3. Основні методи та етапи розробки нових с/г машин

лекцій – 2 год.  
практ. – 2 год.  
РН-1, РН-5, РН-9

Діяльність конструктора під час створення нових сільськогосподарських машин. Моделі робочих процесів, які виконуються робочими органами сільськогосподарських машин. Функціональна схема. Кінематична схема. Розрахункова схема. Геометрична модель. Математична модель. Принципова схема.

##### Тема 4. Забезпечення загальних вимог до с/г машин

лекцій – 2 год.  
практ. – 2 год.  
РН-1, РН-9

Новизна машини. Забезпечення надійності. Якість конструкцій сільськогосподарських машин. Принцип агрегатного проектування сільськогосподарських машин. Особливості форми та естетичності сільськогосподарських машин. Маса машини.

##### Тема 5. Машинобудування і технологія виготовлення деталей

лекцій – 2 год.

Відомості про технологію виготовлення деталей.

<p>практ. – 2 год. PH-1, PH-5, PH-9</p>	<p>Загальна характеристика машинобудівної галузі промисловості. Важке машинобудування. Загальне машинобудування. Середнє машинобудування. Механізація й автоматизація виробничих процесів у машинобудуванні. Використання роботів на промислових підприємствах. Заводи та цехи машинобудівної промисловості.</p>
<p><b>Тема 6. Обробка матеріалів і виготовлення деталей та вузлів</b></p>	
<p>лекцій – 2 год. практ. – 2 год. PH-1, PH-5, PH-9</p>	<p>Загальні відомості про верстати й інструменти. Обробка матеріалів різанням. Поверхнева обробка металів. Слюсарні роботи. Кування і штампування. Ливарне виробництво. Зварювання металів.</p>
<p><b>ТЕМА 7. Безпека праці у сільському господарстві</b></p>	
<p>лекцій – 2 год. практ. – 2 год. PH-1, PH-5, PH-9</p>	<p>Перевезення сільськогосподарських машин залізницею. Перевезення сільськогосподарських машин автомобільним транспортом. Безпека праці та забезпечення безпеки життєдіяльності. Загальні вимоги безпеки до самохідних та причіпних сільськогосподарських машин. Вимоги техніки безпеки під час експлуатації самохідних сільськогосподарських машин. Вимоги техніки безпеки під час експлуатації причіпних сільськогосподарських машин та знарядь.</p>
<p><b>Форми та методи навчання</b></p>	
<p>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.</p>	
<p><b>Інструменти, обладнання, програмне забезпечення - технічні засоби навчання</b></p>	
<p>Мультимедійне обладнання, ноутбук; - програмне забезпечення для навчання: система дистанційного навчання Moodle.</p>	
<p><b>Порядок та критерії оцінювання</b></p>	
<p>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 <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/">http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/</a>. 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.</p>	
<p><b>Рекомендована література</b></p>	
<p><b>Основна</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хомик Н.І. Вступ до фаху: навчальний посібник для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія» / Н. І. Хомик, Г. Б. Цьонь, Т. А. Довбуш, І. Й. Блозва, А. Д. Довбуш. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. 348 с.</li> <li>2. Войтюк Д.Г., Гаврилюк Г.Р. Сільськогосподарські машини. К.: Урожай, 1994. 447 с.</li> <li>3. Гевко Б.М. Технологія обробки на верстатах з ЧПК: навч. Посібник / Б.М. Гевко, А.В. Матвійчук. Тернопіль: ТДТУ, 2004. 131 с.</li> <li>4. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів: навч. посібник/ В.В. Хільчевський, С.Є. Кондратюк, В.О. Степаненко, К.Г. Лопатько. К.: Либідь, 2002. 328 с.</li> </ol> <p><b>Допоміжна</b></p>	

1. Сільськогосподарські машини: теоретичні основи, конструкція, проектування: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. із спец. «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» / За ред. М.І. Черновола. Кн. 3: Машини та обладнання для переробки зерна та насіння/ П.В. Сисолін, М.М. Петренко, М.О. Свірень; За ред. М.І. Черновола. К.: Фенікс, 2007. 432 с.
2. Машини та обладнання для переробки зерна та насіння/ П.В. Сисолін, М.М. Петренко, М.О. Свірень; За ред. М.І. Черновола. К.: Фенікс, 2007. 432 с.
3. Сільськогосподарські машини. Частина2. Машини для внесення добрив. У2-х. т. / За ред. М.В. Бакума. Харків: ХНТУСГ, 2008. Т. 1. 285 с.
4. Сільськогосподарські машини. Частина2. Машини для внесення добрив. У2-х. т. / За ред. М.В. Бакума. Харків: ХНТУСГ, 2008. Т. 2. 288 с.
5. Сільськогосподарські машини. Частина3. Посівні машини. / За ред М.В. Бакума. Харків: ПП «Черв'як», 2005. 332 с.
6. Довідник сільського інженера. В.Д. Гречкосій, О.М. Погорілець, І.І. Ревенко та ін.; За ред. В.Д. Гречкосія. К.: Урожай, 1991. 400 с.
7. Сільськогосподарські машини/ Комаристов В.Ю., Дунай М.Ф. К.: Вища школа, 1987. 486 с.

#### Інформаційні ресурси

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/archivejournal.html>
4. Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agrmash.info/>
5. Техніка, енергетика, транспорт АПК. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tetapk.vsau.org/uk/num>

#### 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.

#### 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 перекладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перекладання 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 он-лайн 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 здачі 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

Шимко А.В., к.т.н.

Автор  
Доцент КА

Андрій ШИМКО

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №1337 від [sDateTime\_SignWriteAgree\_Last]  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner\_Sert]  
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00