

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий механічний інститут

**02-07-50S**

**СИЛАБУС**

**SYLLABUS**

<b>Меліоративні машини та обладнання для водного господарства</b>		<b>Reclamation machinery and equipment for water management</b>
Шифр за ОП	OK24	Code in Degree Programme
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Level of Education: Bachelor's (first)
Галузь знань <b>Аграрні науки та продовольство</b>	20	Field of Knowledge: <b>Agricultural sciences and food</b>
Спеціальність <b>Агроінженерія</b>	208	Field of Study: <b>Agricultural engineering</b>
Освітня програма <b>Агроінженерія</b>		Degree Programme: <b>Agricultural engineering</b>

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Меліоративні машини та обладнання для водного господарства» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» спеціальності 208 Агроінженерія. Рівне. НУВГП. 2024. 13 с.

ОП на сайті університету:  
<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30578>

Розробник силабусу:

*е-підпис Шимко Андрій Володимирович, к.т.н., доцент кафедри агроінженерії*

Силабус схвалений на засіданні кафедри

Протокол № 1 від «26» серпня 2024 року

Завідувач кафедри:

*е-підпис Налобіна Олена Олександрівна, доктор технічних наук, професор, завідувачка кафедри агроінженерії*

Керівник (гарант) ОП:

*е-підпис Бундза Олег Зіновійович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри агроінженерії*

Схвалено науково-методичною радою з якості Навчально-наукового механічного інституту


Протокол № \_1\_ від «\_27\_» серпня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННМІ:

*е-підпис Марчук Микола Михайлович, кандидат технічних наук, професор*

НУВГП, 2024

<b>ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>	
<b>Меліоративні машини та обладнання для водного господарства</b>	
<b>ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ</b>	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Агроінженерія</i>
Спеціальність	<i>208 Агроінженерія</i>
Рік навчання, семестр	<i>3 рік, 2 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>3</i>
Лекції:	<i>16-денна форма навчання/4-заочна форма навчання</i>
Практичні заняття:	<i>14 - денна форма навчання /4-заочна форма навчання</i>
Лабораторні заняття:	<i>14 - денна форма навчання /4-заочна форма навчання</i>
Самостійна робота:	<i>80 - денна форма навчання /108-заочна форма навчання</i>

Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	українська
<b>ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА</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>

<b>ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ</b>	
<b>Мета та завдання</b>	
Метою вивчення дисципліни «Меліоративні машини та обладнання для водного господарства» є ознайомлення студентів з машинами та обладнанням для меліоративних робіт, які використовуються для забезпечення нормального функціонування сільськогосподарського виробництва. <b>Основні завдання:</b> - ознайомитись із основними типами машин та обладнання для водного господарства; - ознайомлення студентів з будовою та принципами роботи меліоративних машин та обладнання;	
<b>Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів</b>	
<a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=6108">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=6108</a>	
<b>Передумови вивчення* (місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)</b>	
Вивченню дисципліни передують дисципліни «Сільськогосподарські машини», «Трактори та автомобілі», «Гідро-, пневмо- та електроприводи в агропромисловому комплексі». Паралельно з дисципліною вивчаються «Сільськогосподарські машини».	
<b>Компетентності</b>	

*Перелік компетентностей за ОПП*

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-7 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.  
ЗК-8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.  
СК-10 Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.  
СК-15. Здатність вибирати і використовувати сучасні технічні засоби і технології для меліоративних робіт у господарствах регіону.

**Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)\***

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

РН-25. Вміти виявляти потребу у проведенні меліоративних робіт і розраховувати параметри машин для їхнього проведення

**Структура та зміст навчальної дисципліни**

*Лекції –16 год/4 год. Практичні роботи –14 год/4 год. Самостійна робота – 80 год. /108 год.*

**МОДУЛЬ 1**

**Тема 1. Загальні положення**

<i>РН</i>	<i>РН-1</i>
<i>Питання, що розглядаються</i>	Характерні ознаки меліоративних машин та обладнання. Роль меліоративних машин та обладнання. Види робіт меліоративних машин та обладнання. Поняття комплексної механізації та система машин для її здійснення. Класифікація меліоративних машин та обладнання.
<i>Форма проведення занять</i>	Лекції- 2 год., практична робота – 4 год, лабораторна робота – год., самостійна робота - 10 год.
<i>Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям</i>	Основна: 1, 4, 5, 6. Допоміжна: 1, 4. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3.

**Тема 2. Машини для будівництва закритого горизонтального дренажу та трубопроводів**

<i>РН</i>	<i>РН-1, РН-25</i>
<i>Питання, що розглядаються</i>	Види дренажу. Конструкція дрен. Види дренажних матеріалів. Класифікація дренажних машин. Дренажні машини з пасивним робочим органом. Екскаватори-дреноукладачі. Вплив екскаваторів-дреноукладачів на екологію.

Форма проведення занять	Лекції – 2 год, практична робота – 2 год, самостійна робота – 10 год.
Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям	Основна: 1, 4, 5, 6, 8. Допоміжна: 1, 4, 5. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3.
<b>Тема 3. Системи захисту потрібного нахилу дрен</b>	
РН	РН-1, , РН-25
Питання, що розглядаються	Призначення і класифікація систем захисту. Копірні системи. Безкопірні і комбіновані системи. Переваги та недоліки систем
Форма проведення занять	Лекції – 2 год., практична робота – 2 год, самостійна робота – 10 год.
Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям	Основна: 1, 4, 5, 6. Допоміжна: 1, 2,4. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3.
<b>Тема 4. Машина для прокладання каналів</b>	
РН	РН-1, РН-25
Питання, що розглядаються	Призначення, основні вимоги та класифікація. Екскаватори-каналокопачі. Каналокопачі з пасивними робочими органами. Машина для укріплення укосів каналів. Машина для ущільнення дна та укосів каналів. Облицювання каналів бетоном. Вплив екскаваторів-каналокопачів на екологію.
Форма проведення занять	Лекції – 2 год.; практична робота - 2 год.; самостійна робота – 10 год.
Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям	Основна: 1, 4, 5, 6, 8. Допоміжна: 1, 2,4. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3.
<b>МОДУЛЬ 2</b>	
<b>Тема 5. Машина для виконання культуртехнічних робіт</b>	
РН	РН-1, РН-25
Питання, що розглядаються	Склад культуртехнічних робіт. Типи машин за призначенням. Машина для зрізування кущів. Кущорізи-подрібнювачі та подрібнювачі деревини. Машина для повалення та зрізування лісу. Машина для корчування пнів. Машина для підбирання залишків деревини. Машина для глибокого суцільного фрезерування ґрунту. Машина для прибирання каміння.
Форма проведення занять	Лекції – 4 год.; практична робота - 2 год.; самостійна робота – 10 год.

Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям	Основна: 1, 4, 5, 6, 8. Допоміжна: 1, 2, 4. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3.
<b>Тема 6. Техніка для зрошення, їх вплив на ґрунт</b>	
РН	РН-1, РН-25
Питання, що розглядаються	Призначення та основні види техніки для зрошення. Класифікація дощувальних машин, установок та систем. Дощувальні апарати та насадки. Крапельне та аерозольне зрошення. Машина та обладнання для внутрішньогрунтового зрошення. Шлангові дощувачі. Багатоопорні машини кругової дії. Багатоопорні дощувальні машини фронтального переміщення. Технологічні показники дощування. Особливості машин для зрошення невеликих участків. Вплив енергетичних параметрів дощувальних машин на структуру ґрунту.
Форма проведення занять	Лекції – 4 год; практична робота – 4 год.; самостійна робота – 10 год.
Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям	Основна: 1, 2, 4, 5, 6, 8. Допоміжна: 1, 2, 4, 6. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3.
<b>Види навчальної роботи. Методи та технології навчання. Засоби навчання</b>	
Види навчальної роботи здобувача освіти	Вивчати і застосовувати спеціальну професійну термінологію; вірно використовувати різні мовні засоби відповідно до комунікативних намірів, логічно висловлювати думки для успішного розв'язання проблем і завдань у професійній діяльності; сприймати, відтворювати, створювати тексти офіційно-ділового стилю із використанням навичок, набутих під час оформлення та захисту практичних і лабораторних робіт. Оперувати фаховою термінологією, логічно доводити результати виконаних робіт і формувати висновки. Вивчення матеріалів лекції, самостійне вивчення матеріалів за темою лекції.

Методи та технології навчання	Методи навчання: Словесні (вербальні), практичні методи; логічні методи; методи самостійної роботи студентів; інформаційно-повідомлювальні, наочні методи. Технології: інформаційні, поетапного формування розумових дій; оптимізації навчального процесу; індивідуалізації та мотивування.
Засоби навчання	Мультимедійні і проєкційні засоби, бібліотечний фонд, інформаційно-комунікаційні системи, діючі моделі (машин, механізмів, апаратів, та ін.); методичне забезпечення; комп'ютери.

### Інформації про структуру ОК

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	Усьо-го	у тому числі				Усьо-го	у тому числі			
л		п	лаб.	с.р.	л		п	лаб.	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Змістовний модуль 1</b>										
Тема 1. Загальні положення	20	2	4	-	12	22	2	2	-	18
Тема 2. Машини для будівництва закритого горизонтального дренажу та трубопроводів	18	2	2	-	26	36	-	-	-	36
Тема 3. Системи захисту потрібного нахилу дрен	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Машини для прокладання каналів	22	2	6	-	-	2	-	2	-	-
<b>Разом за МК1</b>	<b>76</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>38</b>	<b>78</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>54</b>
<b>Змістовний модуль 2</b>										
Тема 5. Машини для виконання культуртехнічних робіт	18	4	2	-	-	2	-	-	-	-
Тема 6. Техніка для зрошення, їх вплив на ґрунт	16	4	-	-	42	56	2	-	-	54
<b>Всього</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>58</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>54</b>
<b>Разом за МК1</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>120</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>108</b>

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Прохідність меліоративних машин на торф'яних і перезволожених ґрунтах	4	2
2	Тяговий розрахунок причіпних плужних каналокочів	2	-
3	Розрахунок каналочисувачів з скребковими робочими органами	2	-
4	Розрахунок каналочисувачів з ротаційними робочими органами	2	2
5	Розрахунок багатоківшевих дренажувачів	2	-
6	Розрахунок корчувачів-збирачів	2	-
<b>Разом</b>		10	4

### Критерії оцінювання

№ з/п	Назва теми	Кількість балів
1	Практична робота 1. Прохідність меліоративних машин на торф'яних і перезволожених ґрунтах	10
2	Практична робота 2. Тяговий розрахунок причіпних плужних каналокочів	10
3	Практична робота 3. Розрахунок каналочисувачів з скребковими робочими органами	10
4	Практична робота 4. Розрахунок каналочисувачів з ротаційними робочими органами	10
5	Практична робота 5. Розрахунок багатоківшевих дренажувачів	10
6	Практична робота 6. Розрахунок корчувачів-збирачів	10
<b>Разом</b>		<b>60</b>

### Самостійна робота

Самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від аудиторних навчальних занять. Основні види самостійної роботи, які пропонуються студентам: 1. Вивчення лекційного матеріалу та основних термінів та понять щодо публічного адміністрування. 2. Підготовка до практичних занять, дискусій, роботи в малих групах. 3. Підготовка індивідуальних завдань. 4. Робота з рекомендованою літературою. 5. Контрольна перевірка студентом особистих знань, підготовка до модульних контролів.



## Самостійна робота студентів / індивідуальне навчально-дослідне завдання

№	Теми для самостійної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Основні напрями і тенденції розвитку конструкції меліоративних машин	12	18
2	Будівельні процеси при будівництві дренажу	12	18
3	Вдосконалення управління системами вертикального дренажу на основі ідентифікації моделей фільтрації та критеріальних оцінок	14	18
4	Показники якості зрошення та їхнє визначення	14	18
5	Дощувальна техніка у зрошуваному землеробстві України	14	18
6	Ринок зрошувальної техніки. Системи крапельного зрошення	14	18
<b>Всього</b>		<b>80</b>	<b>108</b>

### Форми та методи навчання

Базуючись на принципах студентоцентризму запроваджується активне, а не пасивне навчання, цілковите вивчення й розуміння змісту дисциплін; на особисту увагу заслуговує підвищення відповідальності та активності з боку студента. Викладач передає знання – студент набуває компетенції під час навчального процесу, що відбувається на базі взаємодії між студентом і викладачем; при цьому завжди враховуються його особливості й потреби. Під час навчання: 1) проявляється повага та врахування різноманітності студентів та їхніх потреб; 2) використовується гнучке використання різноманітних педагогічних методів; 3) проводиться регулярне оцінювання та корекція способів надання освітніх послуг і педагогічних методів; 4) заохочується відчуття автономності у того, хто навчається, із забезпеченням відповідного супроводу та підтримки з боку викладача; 5) створюються умови, що сприяють взаємній повазі у відносинах «студент – викладач».

**Інтерактивні методи навчання:** відповіді на запитання і опитування думок студентів; аналіз ситуацій; дискусії, дебати, полеміки; мозковий штурм; відпрацювання навичок. Робота в групах.  
**Активні методи навчання:** безпосередня участь студентів у виконанні практичних завдань і курсової роботи, іноді без взаємодії між собою. Водночас інтерактивне спілкування з викладачем зберігається.

*Форми навчання*

Лекції, практичні заняття, самостійне вивчення матеріалу.

### Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Обладнання: Комп'ютерний клас з робочими станціями на ОС Windows з виходом в інтернет. Програмне забезпечення: Microsoft office 2013, або новіша.

### 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 завдань, 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 обов'язковим поясненням мотиву незгоди.

## Рекомендована література (основна, допоміжна)

### Основна література:

1. Сільськогосподарські та меліоративні машини: Підручник / Д.Г. Войтюк, В.О. Дубровін, Т.Д. Іщенко та ін.; За ред. Д.Г. Войтюка. К.: Вища освіта, 2004. 544 с.
2. Сидоренко А.М., Михайленко Ю.І. Меліоративні машини. К.: Урожай, 1989. 280 с.
3. Калетник Г.М. Машини та обладнання в сільськогосподарській меліорації: Підручник / Г.М. Калетник, М.Г. Чаусов, М.М. Бондар та інші. К.: "Хай-Тек Прес", 2011. 488 с., іл..
4. Сільськогосподарські і меліоративні машини: Навчальний посібник / Кошук О.Б., Лузан П.Г., Мося І.А., Герлянд Т.М., Романов Л.А. К.:ІПТО НАПН України, 2015. 291 с.
5. Боженко В. О. Дощувальні машини і установки / В. О. Боженко // Сільськогосподарські машини та їх використання: навч. посібник / В. О. Боженко. Київ. : Аграрна освіта, 2009. С. 279–284.
6. Думич В. Полив для малих площ / В. Думич, Р. Войтович // Плантадор. 2017, № 4. С. 134–137.
7. Марченко В. І. Зрошувальні машини і установки / В. І. Марченко // Сільськогосподарські машини : підручник / В. І. Марченко. Київ : Вища школа, 1999. С. 230–236.

### Допоміжна

1. Пивовар В. Сучасний технічний рівень і тенденції розвитку дощувальної і поливальної техніки / В. Пивовар // Пропозиція. 2008, № 6. С. 106–111.
2. Енергетика. Екологія. Людина: [Електронний ресурс] К. К. Ткачук[та ін.] Збірник матеріалів V науково-технічної конференції (з участю студентів). К.: Основа, 2012. 93 с.
3. Бабич Я.О. Меліоративні машини (конструкція): навч. посібн. / Я.О. Бабич, В.С. Зінь та ін. Київ, Інститут системних досліджень освіти. 1994.
4. Зінь В.С. Меліоративні машини (теорія і розрахунок): навч. посібн. / В.С. Зінь. Київ:УІВГ,1992. 119с.
5. Меліоративні машини: довідн./ В.Л. Баладинський, В.П. Станевський, Ю.П. Пристайло та ін. Під ред. В.Л. Баладинського. Київ: Урожай, 1991. 232с.

## 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/archivejournal.html>
4. Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://agrmash.info/>

## 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.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно опанувати (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.

Курсова робота, яка виконується в межах самостійної роботи перевіряється на плагіат через систему

### **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).

Автор  
Доцент кафедри агроінженерії Андрій Шимко

Автор  
Доцент КА

Андрій ШИМКО

Затверджено



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №118  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП):  
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100