

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства

01-04-40S

СИЛАБУС	навчальної дисципліни Організація і технологія будівельних робіт	
SYLLABUS	of the Discipline Organization and technology of construction works	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	Д32	
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший) Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	19	Архітектура та будівництво Architecture and construction
Спеціальність Field of Study	194	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології Hydrotechnical construction, water engineering and water technologies
Освітня програма Degree Programme	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології Hydrotechnical construction, water engineering and water technologies	

Силабус навчальної дисципліни «Організація і технологія будівельних робіт» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології», спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології. Рівне. НУВГП. 2023. 12 стор.

ОП на сайті університету:

- Цифровий репозиторій НУВГП (<https://ep3.nuwm.edu.ua>)
 - <https://ep3.nuwm.edu.ua/21015/>;
- Уніфікована платформа «освітні програми» (<https://nuwm.edu.ua/osvitni-prohramy>)
 - <https://nuwm.edu.ua/nni-vgp/kaf-gtgm/osvitni-prohrami/item/hidrotekhnichne-budivnytstvo-vodna-inzheneriia-ta-vodni-tekhnologii-2>
- Wiki сторінка освітньої програми:
 - https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/OP_GTBVIVT_Bah

Розробники силабусу:

Білецький Анатолій Альфонсович, к.т.н., доцент, доцент [кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки](#);

Клімов Сергій Васильович, к.т.н., доцент, доцент [кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки](#)

Силабус схвалений на засіданні [кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки](#), Протокол № 10 від "03" січня 2024 року

В.о. завідувача кафедри ГТБГ:
е-підпис Волк Л.Р., к.т.н., доцент.

Керівник (гарант) ОП:
е-підпис Хлапук М.М., д.т.н., професор



Схвалено [науково-методичною радою з якості ННІЕАВГ](#)
Протокол № 5 від "25" січня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості [ННІЕАВГ](#):
е-підпис Сафоник А.П., д.т.н., професор, в.о.директора ННІЕАВГ.

Попередня версія силабусу: [01-04-06S](#) (2022 р.)

ПРОГРАМА навчальної дисципліни

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології</i>
Спеціальність	<i>194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології</i>
Рік навчання, семестр	<i>3-й рік, 6-й семестр</i>
Кількість кредитів	<i>4 кредитів ЄКТС</i>
Лекції: ДФ / ЗФ	<i>22 / 2 годин</i>
Практичні заняття: ДФ / ЗФ	<i>20 / 16 годин</i>
Самостійна робота: ДФ / ЗФ	<i>78 / 102 годин, в т.ч. ІНДЗ – 30 год.</i>
Курсовий проект:	<i>ІНДЗ – 30 год</i>
Форма навчання	<i>денна/заочна (за наявності)</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Екзамен</i>
Мова викладання	<i>державна</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)	
	<p>Лектор <i>Білецький Анатолій Альфонсович, к.т.н., доцент, доцент кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки.</i> Вікіситет http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Білецький_Анатолій_Альфонсович</p> <p>Як комунікувати: a.a.bilecki@nuwm.edu.ua,</p> <p>Навчальна платформа Moodle: https://exam.nuwm.edu.ua/user/profile.php?id=662 https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2678</p>
	<p>Лектор <i>Клімов Сергій Васильович, к.т.н., доцент, доцент кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки.</i> Вікіситет http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Клімов_Сергій_Васильович ORCID https://orcid.org/0000-0002-5993-847X</p> <p>Як комунікувати: s.v.klimov@nuwm.edu.ua, https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2678</p>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Мета та завдання

Освітній компонент «Організація та технологія будівельних робіт» є основою для формування професійних компетентностей здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

За змістом освітнього компонента «Організація та технологія будівельних робіт» передбачено вивчення основних положень технології та організації будівельного виробництва, технології виконання земляних, бетонних і залізобетонних, кам'яних, монтажних та опоряджувальних робіт.

Основною метою вивчення освітнього компонента «Організація і технологія будівельних робіт» є формування у майбутніх фахівців компетентностей з сучасних методів організації праці і заробітної плати, проектування організації і технології виконання будівельних робіт при створенні гідротехнічних та водогосподарських споруд.

Основними завданнями освітнього компонента є:

- сформувати уявлення про організацію будівельного виробництва та заробітної плати;
- сформувати структуровані знання про методи виконання будівельних робіт;
- сформувати вміння вибирати відповідні машини і механізми та розробляти технологічні процеси виконання будівельних робіт.

Зміст освітнього компонента передбачає на сучасному рівні підготовку майбутнього технолога-гідротехніка для розв'язання задач будівельного виробництва та технічного керівництва при спорудженні, реконструкції та ремонті об'єктів гідротехнічного призначення.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі ОП та їхніх освітніх компонентів

- <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2678>
- <https://nuwm.edu.ua/nni-vgp/kaf-gbg/disciplini/item/orhanizatsiia-i-tekhnohiiia-budivelnykh-robot>

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

Освітній компонент „Організація і технологія будівельних робіт” є складовою частиною обов'язкових компонент освітньої програми для підготовки студентів за спеціальністю „Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології”

Освітні компоненти (ОК) навчальні дисципліни (НД), які одночасно вивчаються (Co requisites) з ОК Д32 «Організація і технологія будівельних робіт»:

ОК НД Д22. Інженерна геодезія і основи геоінформатики

ОК НД Д24. Будівельне матеріалознавство

ОК НД Д29. Виробнича база будівництва.

ОК НД Д31. Гідротехнічні споруди

ОК НД Д33. Водна інженерія та водні технології

Освітні компоненти, для яких необхідне вивчення ОК Д32 «Організація і технологія будівельних робіт», (Post requisites):

ОК Д40. Кваліфікаційна бакалаврська робота.

Компетентності

ЗК04. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.

ЗК08. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ФК03. Здатність використовувати геодезичні прилади та картографічні матеріали при проектуванні, внесенні проектів в натуру і проведенні інструментального контролю якості при зведенні та реконструкції об'єктів професійної діяльності.

ФК06. Здатність ефективно використовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції у водній інженерії при проектуванні, зведенні та реконструкції об'єктів професійної діяльності.

ФК10. Здатність розробляти технологічні процеси виконання будівельних робіт з їх реалізацією у будівельному виробництві сучасними способами та засобами.

ФК13. Здатність впроваджувати інноваційні технології, сучасні машини та обладнання при будівництві, експлуатації та реконструкції об'єктів професійної діяльності.

ФК19. Здатність розраховувати техніко-економічні показники запроектованих і функціонуючих об'єктів професійної діяльності.

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

РН1. Формулювати задачі з вирішення проблемних ситуацій у професійній та/або академічній діяльності.

PH2. Визначати шляхи розв'язання інженерно-технічних задач у професійній діяльності, аргументовано інтерпретувати їх результати.

PH4. Описувати будову об'єктів професійної діяльності, пояснювати їх призначення, принципи та режими роботи.

PH5. Знати технологічні процеси виготовлення та області застосування будівельних матеріалів, виробів та конструкцій.

PH6. Визначати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні, гідрогеологічні, гідрологічні та екологічні особливості територій при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.

PH11. Виконувати техніко-економічне обґрунтування конструктивних рішень, інженерних заходів, технологічних процесів.

PH12. Організовувати та управляти технологічними процесами будівництва, експлуатації, ремонту й реконструкції об'єктів професійної діяльності, згідно з вимогами охорони праці, безпеки життєдіяльності та захисту довкілля.

PH19. Визначати показники природних та техногенних умов території, об'єкту, робочої зони, а також будівельних матеріалів та якості готової продукції із застосуванням спеціалізованих інструментів, приладів та обладнання відповідно до стандартів і вимог метрологічної служби України.

Структура та зміст освітнього компонента

Змістовий модуль 1. Організація будівельного виробництва.

ТЕМА 1. Основні положення технології та організація будівельного виробництва (2 год. лекцій; 4 год. практичні; 10 год. самостійна робота).

- 1.1. Основні положення та поняття в технології будівельного виробництва.
- 1.2. Особливості індустріальної технології будівництва.
- 1.3. Технічне і тарифне нормування.
- 1.4. Технологічне проектування.

Змістовий модуль 2. Технологія виконання робіт.

ТЕМА 2. Земляні роботи (8 год. лекцій; 10 год. практичні; 32 год. самостійна робота).

- 2.1. Види земляних споруд, комплекс земляних робіт для їх створення.
- 2.2. Визначення об'ємів земляних споруд і вертикального планування, баланс ґрунтових мас.
- 2.3. Перенесення проектів в натуру та геодезичне розмічування споруд.
- 2.4. Технологія виконання земляних робіт.
 - 2.4.1. Виконання земляних робіт механізованим способом.
 - 2.4.2. Виконання земляних робіт гідромеханізованим способом.

ТЕМА 3. Транспортні та вантажно-розвантажувальні роботи (2 год. лекцій; 2 год. практичні; 8 год. самостійна робота).

ТЕМА 4. Бетонні та залізобетонні роботи (4 год. лекцій; 2 год. практичні; 12 год. самостійна робота).

- 4.1. Загальні відомості.
- 4.2. Улаштування опалубки.
- 4.3. Заготовляння арматури та армування конструкцій.
- 4.4. Бетонування конструкцій.

ТЕМА 5. Кам'яні роботи. (2 год. лекцій; 4 год. самостійна робота).

- 5.1. Загальні відомості.
- 5.2. Технологічні процеси виконання кам'яних робіт.

ТЕМА 6. Монтаж будівельних конструкцій (2 год. лекцій; 2 год. практичні; 6 год. самостійна робота).

- 6.1. Технологічні процеси при монтажі збірних конструкцій
- 6.2. Монтаж залізобетонних конструкцій.
- 6.3. Монтаж металевих конструкцій.

ТЕМА 7. Опоряджувальні та ізоляційні роботи (2 год. лекцій; 6 год. самостійна робота).

- 7.1. Штукатурні роботи.
- 7.2. Облицювальні роботи.
- 7.3. Малярні роботи.
- 7.4. Покрівельні роботи.
- 7.5. Улаштування підлог.
- 7.6. Ізоляційні роботи.

Теми практичних занять

Теми практичних занять	Кількість годин	
	Денна форма	Заочна форма
ТЕМА 1. Технічне нормування	4	2
ТЕМА 2. Визначення обсягів земляних робіт	6	2
ТЕМА 3. Визначення середньої відстані транспортування ґрунту	2	1
ТЕМА 4. Технологічні розрахунки та проектування виконання робіт при влаштуванні будівельного майданчика	4	1
ТЕМА 5. Транспортні та вантажно-розвантажувальні роботи	2	-
ТЕМА 6. Бетонні роботи	2	2
ТЕМА 7. Монтажні роботи	2	2
Разом	20	10

Перелік тем практичних занять може бути змінений при формуванні індивідуальної траєкторії навчання. Загальний обсяг в годинах залишається незмінним.

Розподіл годин самостійної роботи ДФ – 78 годин:

21 година – вивчення літератури по курсу і розробка лекційних конспектів (20+22)х(0,5 год / 1 год аудиторних занять);

24 години – підготовка до контрольних заходів (6 год на 4,0 кредити ECTS);

3 години – опрацювання окремих розділів програми, які не розглядаються під час аудиторних занять;

30 годин - виконання індивідуальних навчально-дослідного завдання (КП).

Завдання для самостійного опрацювання – 3 години:

1. Віконні та склярські роботи

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (курсний проект)

Індивідуальне навчально-дослідне завдання передбачено навчальним планом у вигляді курсового проекту. Тема курсового проекту: „Технологія влаштування будівельного майданчика”.

Зміст курсового проекту:

Вступ

1. Визначення обсягів земляних робіт

- 1.1. Визначення відміток природного рельєфу, проектних і робочих відміток

- 1.2. Побудова лінії нульових робіт

- 1.3. Визначення обсягів земляних робіт

2. Технологія виконання робіт

- 2.1. Визначення середньої відстані транспортування ґрунту

- 2.2. Умови виконання робіт і вибір засобів механізації

- 2.3. Технологічні розрахунки виконання робіт при влаштуванні будівельного майданчика

- 2.4. Розробка технологічної карти вертикального планування будівельного майданчика

Висновки

Література

Обсяг курсового проекту: пояснювальна записка – 18...20 с.; графічна частина – 1 аркуш формату А2(А3).

Форми та методи навчання

Лекції у супроводі навчальних відеоматеріалів, презентацій PowerPoint та плакатів, фотографій, рисунків і схем, виконання практичних завдань за індивідуальним варіантом, Microsoft Excel та інших прикладних програм та пошукових систем в INTERNET, зокрема в базах даних будівельної техніки, організації водогосподарської галузі, пошук в електронних варіантах технічної документації та нормативних документів, аналіз конкретних ситуацій (case-study).

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

При проходженні практичних занять будуть використовуватись: комп'ютерний клас, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення, навчальна платформа Moodle, а також програмне забезпечення з відкритим доступом:

1. Програмний Комплекс «Автоматизований Випуск Кошторисів» - ПК АВК-5, демонстраційна версія <https://avk5.com.ua/study.html>
2. Комп'ютерна програма "Інпроект – Випуск кошторисів" (далі – КП «ІВК») <https://www.inproekt.kiev.ua/IVK> - гарантійний сертифікат (ліцензія) № ИН11501 (2021р), № ИН 14371 (2023р).

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються наступні методи оцінювання знань:

- поточне тестування після вивчення змістового модуля (2 модуля):
 - МК1 – 10 балів,
 - МК2 - 30 балів;
- оцінка за індивідуальні навчально-дослідного завдання – 40 балів, в т.ч.:
 - перевірка правильності і відповідності завданню – до 20 балів;
 - захист ІНДЗ – до 20 балів,

Контроль роботи студентів проводиться за такими видами робіт:

- робота на практичних та лекційних заняттях – шляхом усного опитування і перевірки виконаних завдань – до 20 балів;
- Всього: до 100 балів
- Додаткові бали: підготовка рефератів, доповідей, наукових статей, тез для участі в конференціях, участь в конкурсах, олімпіадах – до 20 балів

Нормативні документи, що регламентують проведення контролів знань студентів - «Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти» <https://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>

Для перездачі користуємось «Порядок ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП» <http://ep3.nuwm.edu.ua/25072/>

Ця процедура проходить за погодженням з директором ННІ. Перша перездача проводиться через ННЦНО згідно з розробленим розкладом перездач, який розміщено в додатку Мій НУВГП та ПС-Студент WEB <http://desk.nuwm.edu.ua/cgi-bin/shell.cgi?n=999> У разі отримання незадовільної оцінки, студент направляє на комісію з перездачі дисципліни, яка формується деканатом ННІ. Після трьох невдалих спроб здачі семестрового підсумкового контролю з навчальної дисципліни студент вважається таким, що має академічну заборгованість. Рішення про повторне вивчення навчальної дисципліни або відрахування студента приймає ректор на підставі звернення директора ННІ, як це передбачено «Порядком ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП».

У випадку нездачі поточного контролю через хворобу чи з інших поважних причин, студент пише заяву на ім'я директора ННІ, який направляє студента в ННЦНО.

• У разі виникнення проблем здобувачі вищої освіти можуть скористатись «Порядком звернень здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються в НУВГП» <http://ep3.nuwm.edu.ua/15467/>

Структуру оцінки поточного (змістові модулі 1, 2) та підсумкового (екзамен) контролів знань за трьома рівнями (1 – достатній рівень складності, 2 – вище достатнього рівня складності, 3 – високий рівень складності) показано в таблиці.

Оцінювання завдань поточного (модульного) контролю

Рівень складності	Кількість завдань в білеті	Оцінка завдань (бали)	
		за одне	загальна
Змістовий модуль 1.			
1	20	0.3	0-6
2	4	0.5	0-2
3	1	2.0	0-2
	25		10.0
Змістовий модуль 2.			
1	18	1.0	0-18
2	3	2.0	0-6
3	2	3	0-6
	23		30.0

Розподіл балів, що отримують студенти

Вид заняття	Бали	Форма контролю
Поточна складова оцінювання		
Змістовий модуль 1. Організація будівельного виробництва.		
ТЕМА 1 Основні положення технології та організація будівельного виробництва	10	Поточний модульний контроль
Змістовий модуль 2. Технологія виконання робіт.		
ТЕМА 2. Земляні роботи	10	Поточний модульний контроль
ТЕМА 3. Транспортні та вантажно-розвантажувальні роботи	2	
ТЕМА 4. Бетонні та залізобетонні роботи	6	
ТЕМА 5. Кам'яні роботи.	2	
ТЕМА 6. Монтаж будівельних конструкцій	6	
ТЕМА 7. Опоряджувальні та ізоляційні роботи	4	
Усього лекційні заняття	40	
Практичні заняття		
ТЕМА 1. Технічне нормування	4	Виконання практичних завдань та курсового проекту*
ТЕМА 2. Визначення обсягів земляних робіт	12*	
ТЕМА 3. Визначення середньої відстані транспортування ґрунту	6*	
ТЕМА 4. Технологічні розрахунки та проектування виконання робіт при влаштуванні будівельного майданчика	22*	
ТЕМА 5 Транспортні та вантажно-розвантажувальні роботи	4	
ТЕМА 6. Бетонні роботи	6	
ТЕМА 7. Монтажні роботи	6	
Усього практичні заняття	60	
Усього поточна складова оцінювання	100	

Оцінювання завдань підсумкового контролю

Рівень складності	Кількість завдань в білеті	Оцінка завдань (бали)	
		за одне	загальна
1	24	1.0	0-24
2	4	2.0	0-8
3	2	4.0	0-8
<i>Всього</i>	30		40.0

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Всі навчально-методичні матеріали (робоча програма, методичні вказівки, навчальні посібники, ДСТУ, презентації, контрольні питання) вільно доступні на сторінці дисципліни в Навчальній платформі НУВГП: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2678>

1. Основна література

1.1. Білецький А.А. Організація і технологія будівельних робіт: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2007 р. – 202 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ep3.nuwm.edu.ua/1828/1/029%20zah.pdf>.

1.2. Організація і технологія будівельних робіт. Практикум : навч. посібник / А. А. Білецький, С. В. Клімов, О. І. Ольховик, І. А. Рощик. – Рівне : НУВГП, 2019. – 93с. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/14726>

2. Допоміжна література

2.1. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Збірник 1. Земляні роботи. Київ : Затв. наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 31.12.2021 № 374, <https://e-construction.gov.ua/files/upload/2022-11-05/a613a988-a88b-4e21-80ed-a689ceb43d26.pdf>

2.2. 01.04.206. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з навчальної дисципліни „Організація і технологія будівельних робіт” на тему „Технологія влаштування будівельного майданчика” здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 194 „Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водна технології” денної та заочної форм навчання / Білецький А.А., Клімов С.В., Ольховик О.І. – Рівне : НУВГП, 2019. – 71 с <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/13836>

2.3. ДБН А.3.1-5:2016 "Організація будівельного виробництва" Реєстр. номер ВНО1:4205-4602-0357-0183 https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3113373519350597353?doc_type=2

2.4. Посібник з розробки проектів організації будівництва і проектів виконання робіт (до ДБН А.3.1-5:2016. „Організація будівельного виробництва”). – К., 2016. – 46 с.

2.5. Якименко О. В. Технологія будівельного виробництва: конспект лекцій для студентів 3 курсу денної та заочної форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія (освітні програми «Міське будівництво і господарство», «Промислове та цивільне будівництво», «Теплогазопостачання і вентиляція», «Водопостачання та водовідведення»)) / О. В. Якименко, Н. Г. Морковська, А. О. Жигло ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 215 с. https://eprints.kname.edu.ua/59503/1/2021_ПЕЧ_203Л_ТСП%20КЛ.pdf

2.6. «Organization, Technology and Management in Construction: an International Journal». Дата звернення: 04, Січень 2024. [Online]. Доступний у: <https://sciendo.com/journal/OTMCJ>

2.7. «Concrete Technology». Дата звернення: 04, Січень 2024. [Online]. Доступний у: <https://www.cement.org/learn/concrete-technology>

2.8. Shetty M. S., Concrete Technology (Theory and Practice), 8e. S. Chand Publishing, 2019. [Online]. Доступний у: https://content.kopykitab.com/ebooks/2015/09/5353/sample/sample_5353.pdf

2.9. «Earthworks: Theory to Practice - Design and Construction», Routledge & CRC Press. Дата звернення: 04, Січень 2024. [Online]. Доступний у: <https://dokumen.pub/qdownload/earthworks-theory-to-practice-design-and-construction-1032104708-9781032104706.html>

Інформаційні ресурси в Інтернет

- <https://avk5.com.ua/study.html>
- <https://www.inproekt.kiev.ua/IVK>
- https://e-construction.gov.ua/laws_detail - Кошторисні норми України (КНУ) Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи

Поєднання навчання та досліджень* (за потреби)

- В процесі навчання здобувачі вищої освіти залучаються до реалізації наукових досліджень, зокрема за напрямом «Інформаційні технології у гідротехнічному будівництві та водній інженерії, підвищення ефективності експлуатації водогосподарських об'єктів і систем». На основі досліджень можуть оформлюватись статті в збірниках наукових праць, виступи на конференціях та семінарах;

- під час навчання використовуються також наступні наукові досягнення, індивідуальні та колективні: <https://www.researchgate.net/profile/Serhii-Klimov/research>;
- [Scopus Author Identifier: 57213815768](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57213815768)
- <https://orcid.org/0000-0002-5993-847X>

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

- CC1 Індивідуальна робота;
- CC2 Пошук рішення з використанням мережі Internet;
- CC3 Навички (skills), що відповідають Institutional Student Learning Outcomes [ISLO 1], відповідно до <https://www.canton.edu/media/curriculum/CONS222.pdf> :
- CC4. Communication Skills: Oral [O], Written [W]/ Навички спілкування: Усно [O], письмово [W]
- CC5 Critical Thinking: Critical Analysis [CA], Inquiry & Analysis [IA], Problem Solving [PS] / Критичне мислення: Критичний аналіз [CA], Дослідження та аналіз [IA], Розв'язання проблем [PS]
- CC7 Social Responsibility: Ethical Reasoning [ER], Global Learning [GL], Intercultural Knowledge [IK], Teamwork [T] / Соціальна відповідальність: Етичне обґрунтування [ER], Глобальне навчання [GL], Міжкультурні знання [IK], Командна робота [T]

Дедлайни та перескладання

Студенти повинні виконати ІНДЗ (курсний проект) для оцінювання. Одним із важливих елементів оцінки є своєчасне подання роботи на оцінювання. У реальному світі звіти, які подаються навіть через кілька секунд після закінчення терміну, не приймаються. Відповідно до духу надання максимально реалістичного досвіду, тої ж політики будемо намагатись дотримуватися в групі. Пізні роботи не приймаються. Однак викладач може продовжити терміни, якщо у студента є пом'якшуючі обставини. Студенти можуть звернутися до свого викладача в разі виникнення особистих чи надзвичайних ситуацій.

Перездача модульних контролів здійснюється згідно <https://nuwm.edu.ua/strukturi-pidrozdiil/navch-nauk-tsentr-nezalezhnogo-otsiniuvannia-znan> (вкладка документи)

Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються за календарем на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2678>

Неформальна та інформальна освіта

відкриті онлайн-курси (деякі платні, але в студентів НУВГП є можливість вивчати безкоштовно):

- **Ознайомчий курс Construction Methodology Basics in Civil Engineering** (Управління будівництвом столярне будівництво будівництво закупівлі управління проектом будівництва методологія будівництва цивільне. Вивчайте цивільне будівництво та будівельні роботи. Огляд будівництва будівель, інженерні комунікації, земляні роботи та системи фундаменту) <https://www.udemy.com/course/master-building-construction-with-practical-autocad-drawings/>
- **Практичний курс Microsoft Excel for Construction Management** (Навчіться професійно використовувати Excel в будівництві. Форматуйте свої електронні таблиці для професійного вигляду, розуміння формул Excel, інструменти аналізу даних Excel, діаграми) <https://www.udemy.com/course/microsoft-excel-for-construction-management/>

Правила академічної доброчесності

Цілісність - найцінніша риса реального бізнесу. Довіру потрібно заробити. Одного разу втративши довіру, важко її повернути.

Всі студенти, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що застосовується і поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Студентоцентризм має вирішальне значення для розуміння серйозності ставлення до академічної недоброчесності та неправомірної поведінки. Студенти мають самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці.

Очікування в цьому класі / The expectations in this class are:

Виконуючи поставлені завдання, студенти повинні індивідуально здійснити кожен розрахунок. Однак студенти можуть порівнювати значення та обговорювати застосовувані рішення з членами своєї групи.

Кожен студент повинен ввести свої (або зроблені в його групі) рішення в свій індивідуальний звіт. Студенти не можуть копіювати та вставляти будь-яку частину звіту або ІНДЗ іншого студента у свою власну роботу. Студенти не можуть ділитися своїм ІНДЗ або звітом з іншими або дозволяти скопіювати та вставити їх в іншу роботу в будь-якій частині. Кожен студент несе індивідуальну відповідальність за збереження власного робочого варіанта звіту або ІНДЗ. Якщо буде визначено, що інший студент або студенти скопіювали чужу роботу, всі студенти, які в цьому взяли участь, отримають нуль за завданням.

Очікується, що студенти створюватимуть резервні копії роботи на постійній основі.

Студенти, які порушують Кодекс честі університету, не отримають бали за це завдання, а в разі грубих порушень, курс не буде їм зараховано, студенти будуть направлені на повторне вивчення.

При здачі індивідуальних навчально-дослідницьких робіт може проводитись перевірка на плагіат.

В цілому студенти та викладачі мають дотримуватись:

- Положення про запобігання плагіату випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти зі змінами та доповненнями
- Кодекс честі студентів
- Кодекс честі наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників НУВГП
- Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП
- всі документи тут: <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>

Принципи доброчесності у НУВГП та відповідність показникам забезпечення якості вищої освіти та положеннями відділу якості освіти НУВГП.

Сайт національного агентства із забезпечення якості вищої освіти - <https://naqa.gov.ua/>

Вимоги до відвідування

- лекції в основному проводяться або в аудиторії, або за допомогою Google Meet за корпоративними профілями, може вестись відеозапис, до якого всі студенти отримують доступ;
- у випадку пропуску заняття (лікарняні, мобільність, карантин т. ін.) відпрацювати можна при проведенні занять з іншою групою за тою ж темою або під час консультацій студент отримує індивідуальне завдання і виконує його в вільний від занять час

Лектори: Білецький А.А., к.т.н., доцент
Клімов С.В., к.т.н., доцент

Автор
Доцент

Сергій КЛІМОВ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №217
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00

