

СИЛАБУС SYLLABUS	навчальної дисципліни Організаційно-технологічне та інформаційне забезпечення будівництва of the Discipline Organizational-technological and information support of construction	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	Д42-3	
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	

РІВНЕ – 2025

Силабус навчальної дисципліни «**Організаційно-технологічне та інформаційне забезпечення будівництва**» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології, спеціальності 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології. Рівне. НУВГП. 2025. 12 стор.

ОП на сайті університету:

- <https://nuwm.edu.ua/nni-vgp/kaf-gtgm/osvitni-proghrami/item/hidrotekhnichne-budivnytstvo-vodna-inzheneriia-ta-vodni-tekhnohii-2> (платформа освітніх програм)
- https://ep3.nuwm.edu.ua/31870/1/OPP_GTBVIVT_bah_2024.pdf(репозитарій)

Розробник силабусу:

е-підпис Клімов С.В., к.т.н., доцент, доцент [кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки](#)

Силабус схвалений на засіданні [кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки](#)
Протокол № 8 від 13.01.2025 року

В.о. завідувача кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки:
е-підпис Волк Л. Р. к.т.н., доцент.

Керівник (гарант) освітньої програми:

*е-підпис*Клімов С.В., к.т.н., доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ ЕАВГ


Протокол № 6 від 28.01.2025 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ ЕАВГ:
*е-підпис*Сафоник А. П., д.т.н., професор, директор ННІ ЕАВГ

№ документа в ЕДО:

https://idoc.nuwm.edu.ua/documents/sID_Order=70-345475367#myDocuments

Попередня версія силабусу : 01-02-06S, <https://ep3.nuwm.edu.ua/22245/>

ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	
Організаційно-технологічне та інформаційне забезпечення будівництва	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Спеціальність	194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»
Рік навчання, семестр	2-й рік, 4-й семестр
Кількість кредитів	5 кредитів ЄКТС
Лекції:	28 годин ДФ / 2 години ЗФ
Практичні/лабораторні заняття:	24 години ДФ / 14 години ЗФ
Самостійна робота:	98 годин ДФ / 134 години ЗФ
Курсова робота:	Ні
Форма навчання	денна/заочна
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська (Державна)
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА	
Лектор	Клімов Сергій Васильович, доцент кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки, к.т.н., доцент.
	
Вікіситет	http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Клімов_Сергій_Васильович
ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5993-847X
Канали комунікації	s.v.klimov@nuwm.edu.ua https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5000

Мета та завдання

Організаційно-технологічне та інформаційне забезпечення будівництва, нормативне забезпечення будівництва формується в процесі нормо-, законотворчості і визначається науково-технічним прогресом. Норми і нормотворення належать до виробничо-технічної діяльності, а закони і законотворчість – до техніко-соціально-економічної діяльності. До законів і підзаконних актів можуть бути віднесені різні постанови урядових органів, що створюються в процесі законотворчості і яким підкоряються норми та нормотворення. Нормотворення і законотворчість складають разом правотворення, що створює нормативне забезпечення будівництва. Головною метою освітнього компонента є ознайомлення студентів з державними і відомчими нормативними документами, які використовуються в проектуванні, будівництві та експлуатації гідротехнічних об'єктів, об'єктів водного господарства, меліорації та сільськогосподарського водопостачання, що дозволить майбутньому фахівцю орієнтуватись у всьому різноманітті нормативних документів, які регламентують будівельну діяльність в Україні та в подальшій професійній діяльності самостійно користуватись ними.

Технологічне та інформаційне забезпечення будівництва дозволяє підвищити продуктивність праці, якість і безпеку виконання будівельних робіт.

Мета дисципліни- дати студентам знання про структуру та застосування державних і відомчих нормативних документів при організації гідротехнічного будівництва, що дозволить фахівцю в професійному житті самостійно ними користуватись, ознайомити студентів з технологічним забезпеченням будівництва.

Завдання дисципліни- навчити студентів згідно діючої нормативної бази:

- визначити технічно обґрунтовані виробничі норми, які відповідають сучасному рівню виробництва та відображають передовий виробничий досвід;
- на основі діючих загальнодержавних та відомчих норм розробляти укрупнені й комплексні норми;
- орієнтуватись в структурі нормативних документів України в галузі будівництва;
- порядку розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва;
- порядку оформлення ліцензії та отримання дозволу на виконання будівельних робіт;
- видам та змісту документації при організації будівництва і виконанні робіт;
- основам технологічного (засобами підмоцнування, контейнеризації й пакування, вантажозахватними засобами та ін.) та інформаційного (при проведенні будівельних робіт) забезпечення будівництва.;
- сформувати навички застосування сучасного програмного забезпечення із визначення вартості будівельних робіт.

Даний курс є актуальним і ключовим при підготовці зокрема, інженера - будівельника (Класифікатор професій ДК 003:2010, 2142.2 – Інженер в галузі цивільного будівництва)

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

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4522> - Moodle

<https://nuwm.edu.ua/nni-vgp/kaf-gbg/disciplini/item/d42-3orhanizatsiino-tekhnohichne-ta-informatsiine-zabezpechennia-budivnytstva> - платформа ОК

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

ОК, які передують вивченню навчальної дисципліни Д42_3:

- Основи цифрових технологій (Д5)
- Підприємницька діяльність (Д21)
- Основи раціонального природокористування та природооблаштування (Д32)

ОК, які вивчаються одночасно з Д42_3:

- Виробнича база будівництва (Д35)
- ОК, для яких важливе знання Д4:
- Кваліфікаційна бакалаврська робота (Д40)

Компетентності

Загальні компетентності

ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК04. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.

ЗК06. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій

ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

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

ФК07 - Здатність розроблювати ландшафтну-планувальні та конструктивні рішення об'єктів.

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

ФК11. Здатність оцінювати існуючу сировину та виробничу базу будівельної індустрії та здійснювати розрахунки їх потреби.

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

Програмні результати навчання

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

РН2. Визначати шляхи розв'язання інженерно-технічних задач у професійній діяльності, аргументовано інтерпретувати їх результати.

РН10. Використовувати сучасні інформаційні технології при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.

РН11. Виконувати техніко-економічне обґрунтування конструктивних рішень, інженерних заходів, технологічних процесів.

РН16. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, відповідати за роботу, що виконується.

Структура та зміст освітнього компонента

Змістовий модуль 1.

Нормативні джерела та організаційно-нормативне регулювання проектування ВГО

Тема 1. Вступ. Технічне нормування в будівництві

Термінологія. Технічне нормування в будівництві - проектування виробничих норм праці, робочий час і час використання будівельних машин, норма часу. Види нормативних спостережень [1], [2], [3], [4].

Тема 2. Система стандартизації та нормування в будівництві основні положення

Основні завдання стандартизації і нормування в будівництві. Види нормативних документів (НД) в будівництві. Вимоги до змісту НД. Класифікація нормативних документів України в галузі будівництва. Терміни та визначення. Посібники до НД [1], [2], [4], [5].

Тема 3. Порядок розробки, вимоги до НД, експертиза НД

Порядок розробки НД . Правила побудови, викладу та оформлення НД. Порядок перегляду та зміни НД. Проведення експертизи, узгодження, затвердження і скасування НД [1], [2], [2], [4], [6].

Тема 4. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектною документації для будівництва

Загальні положення. Порядок розроблення проектною документації, стадії проектування. Ескізний проект (ЕП). Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО), техніко-економічний розрахунок (ТЕР). Проект (П). Робочий проект (РП). Робоча документація (Р). Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС). Погодження, експертиза та затвердження проектною документації [1], [7].

Тема 5. Конкурси (тендери) на будівництво, поставку матеріалів та обладнання, вишукування і проектування. Контракт на будівельні роботи

Загальні положення проведення конкурсів. Підготовка та проведення конкурсів. Загальні умови конкурсів. Конкурсна документація. Підготовка тендерної пропозиції (оферти). Визначення переможця конкурсу. Конкурентні переговори. Контракт на виконання будівельно-монтажних робіт [1], [8], [9], [10].

Тема 6. Дозвіл на виконання будівельних робіт

Оформлення ліцензії на будівництво. Порядок ліцензування певних видів господарської діяльності у будівництві [11], [12], [13] Порядок виконання підготовчих робіт. Порядок виконання будівельних робіт [14], [15]. Дозвіл на виконання будівельних робіт [16], [17], [18], [1].

Змістовий модуль 2.

Організаційно-нормативне регулювання, технологічне та інформаційне забезпечення будівництва

Тема 7. Організація будівельного виробництва

Документація на організацію будівництва і виконання робіт, [19]. Розробка проектів організації будівництва (ПОБ) [20], [21] і проектів виконання робіт (ПВР), [22]. Оформлення первинної документації при проведенні будівельних робіт (загальний журнал робіт, наряд, акт приймання виконаних підрядних робіт, звіт про витрати основних матеріалів у будівництві) [1], [19].

Тема 8. Контроль і нагляд за якістю будівництва

Загальні вимоги. Операційний контроль якості робіт. Приймання прихованих робіт. Технічний нагляд замовника. Авторський нагляд. Взаємний і громадський контроль [1], [19].

Тема 9. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів

Загальні положення. Реєстрація декларації. Видача сертифіката. Прийняття та введення в експлуатацію меліоративних об'єктів [1], [23], [24], [25].

Тема 10. Меліоративні системи і споруди

Основний зміст: I частина - норми проектування, частина II - організація будівництва та виконання робіт. Загальні положення частини II: Організація будівництва. Виконання робіт. Підготовка будівництва меліоративних систем. Вимоги щодо безпеки праці при будівництві меліоративних систем і водогосподарських об'єктів [1], [20].

Тема 11. Правила визначення вартості будівництва

Основні завдання кошторисного нормування і ціноутворення в будівництві. Види кошторисних нормативів, що входять до системи ціноутворення в будівництві, та царина їх застосування. Система ціноутворення в будівництві [1], [26], [27], [28].

Тема 12. Формування технологічних комплектів (нормокомплектів) оснащення бригад. Забезпечення будівництва засобами підмоцвання, засобами контейнеризації й пакетування

Формування технологічних комплектів (нормокомплектів) оснащення бригад. Забезпечення будівництва засобами підмоцнування: будівельні риштування, підмости, вишки-тури, переносні столики, підмости самохідні, люльки будівельні. Засоби забезпечення вимог безпеки. Вимоги до транспортування і зберігання основних будівельних матеріалів: бетонних і залізобетонних виробів, полімерних труб, цегла та камінь, щебінь, пісок та щебенево-піщана суміш. Техніка безпеки при виконанні цих робіт. Засоби контейнеризації й пакування: контейнери, піддони [1].

Тема 13. Вантажозахватні засоби, кондуктори, ємності, допоміжні засоби малої механізації для покращання умов праці

Захвати (гакові, різбові, фрикційні, анкерні, опорні), сполучні елементи (стропи, спеціальні стропові захвати, траверси,), такеажні пристосування, механізми керування. Вантажно-розвантажувальні роботи та способи стропування будівельних вантажів, техніка безпеки. Кондуктори, ємності (Ящик для розчину, цебер, термоси для бітумних мастик, перевантажувачі бетонної і розчинної суміші та ін.). Освітлювальні установки та колективні засоби захисту робітників [1].

Тема 14. Інформаційне забезпечення будівництва

Основні завдання та вимоги до програмного забезпечення щодо супроводу (організації) будівельного процесу. Приклади: Software for Smart Project Documentation, Live Construction Webcams, Mobile Technology in Construction [29], [30], [31].

Практичні заняття – 24 години

№ з/п	Тема	Назва практичної	години	бали
1	1	Ознайомлення з діючою нормативно-довідковою літературою в будівництві - з переліком та змістом. Ознайомлення з I частиною РЕКН на прикладі Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Земляні роботи (Збірник 1). Рішення задач по визначенню норм часу, виробітку та продуктивності з використанням уточнюючих коефіцієнтів до РЕКН, [27]	2 / 1	4,0
2	1	Особливості використання норм при виконанні підготовчих культуртехнічних робіт	4 / 2	8,0
3	1	Визначення розрахункової експлуатаційної та нормативної продуктивності будівельних землерийно-транспортних машин (бульдозер)	2 / 1	6,0
4	1	Визначення розрахункової експлуатаційної та нормативної продуктивності будівельних землерийно-транспортних машин (скрепер)	2 / 1	10,0
5	1	Визначення норм продуктивності та виробітку при будівництві закритого дренажу	2 / 1	8,0
6	7	Складання наряду для ланки механізаторів для виконання робіт при будівництві осушувального каналу. Закриття табеля.	2 / 1	10,0
7	7	Складання акту приймання виконаних підрядних робіт (форма № КБ-2в)	2 / 1	2,0
8	7	Оформлення звіту про витрати основних матеріалів у будівництві (форма М-29)	2 / 1	2,0
9	13	Технологічне забезпечення будівництва. Формування нормокомплектів на будівельні роботи. Підбір і розрахунок вантажних строп	2 / 1	4,0
10	14	Інформаційне забезпечення будівництва	4 / 2	6,0
Всього годин (денна / заочна форма)			24/12	60,0

Перелік тем занять може бути змінений при формуванні індивідуальної траєкторії навчання. Загальний обсяг в годинах залишається незмінним. Особливості виконання окремих лабораторних занять зазначені у відповідних методичних вказівках. Для заочної форми к-сть годин вдвічі менше денної.

Розподіл самостійної та індивідуальної роботи - 98 годин:

26 годин – вивчення літератури по курсу і розробка лекційних конспектів (28+24)х(0,5 год / 1 год аудиторних занять);

30 годин – підготовка до контрольних заходів (6 год на 5,0 кредит ECTS);

30 годин – опрацювання окремих розділів програми, які не розглядаються під час аудиторних занять (див.п.6.1. Завдання для самостійної роботи).

Завдання для самостійної роботи – 30 годин

- Тема 1. Вступ. Технічне нормування в будівництві
- Тема 2. Система стандартизації та нормування в будівництві основні положення
- Тема 3. Порядок розробки, вимоги до НД, експертиза НД
- Тема 4. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва
- Тема 5. Конкурси (тендери) на будівництво, поставку матеріалів та обладнання, вишукування і проектування. Контракт на будівельні роботи
- Тема 6. Дозвіл на виконання будівельних робіт
- Тема 7. Організація будівельного виробництва
- Тема 8. Контроль і нагляд за якістю будівництва
- Тема 9. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів
- Тема 10. Меліоративні системи і споруди
- Тема 11. Правила визначення вартості будівництва
- Тема 12. Формування технологічних комплектів (нормокомплектів) оснащення бригад. Забезпечення будівництва засобами підмоцнування
- Тема 13. Вантажозахватні засоби. Кондуктори, ємності, допоміжні засоби малої механізації для покращання умов праці.
- Тема 14. Інформаційне забезпечення будівництва

Засоби навчання

При проходженні лекційних та практичних занять будуть використовуватись: мультимедійне обладнання, методичне забезпечення, навчальна платформа Moodle а також інформаційні ресурси за напрямком навчальної дисципліни. Зокрема комп'ютерна програма "Інпроект – Випуск кошторисів" <https://nuwm.edu.ua/university/news/prohramne-zabezpechennia-dlia-studentiv>.

Форми та методи навчання

Лекційні заняття проводяться з використанням інформаційно-ілюстративного методу, відбувається демонстрація теоретичного матеріалу (навчальних відеоматеріалів, презентацій PowerPoint та плакатів, фотографій, рисунків і схем), проводиться його обговорення, аналізуються конкретні ситуації, можливі дискусії.

Контекстне навчання, застосування сучасних комп'ютерних комплексів та пошукових систем в інтернет, зокрема в базах даних, пошук в електронних варіантах технічної документації та нормативних документів.

Аналіз конкретних ситуацій (case-study) – аналіз реальних проблемних ситуацій, що мали місце у відповідній галузі професійної діяльності, і пошук варіантів кращих рішень (на виробництві).

Демонстрація результатів навчання та досліджень на конференціях.

Студенти навчаються один одного, беручи участь у навчальних групах для роботи над завданнями.

Студенти будуть розмірковувати та доводити свою думку, виконуючи тести та захищаючи виконані завдання

Використання наступних видів інтерактивних технологій викладання та навчання:

Індивідуальне навчання – вибудовування здобувачем власної освітньої траєкторії на основі врахування його / її інтересів при виборі тем ІНДЗ, індивідуальне опрацювання рекомендованої спеціалізованої літератури.

В ряді тем використовується метод навчання на основі досвіду – активізація пізнавальної діяльності здобувачів за рахунок асоціації їх власного досвіду з предметом навчання.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

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

- поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля (2 модуля – в сумі 40 балів);

- додаткова оцінка за індивідуальне навчально-дослідне завдання (реферат) – до 10 балів;

Дисципліна закінчується заліком, результати складання модульних контролів можуть зараховуватись як підсумковий контроль.

Контроль роботи студентів проводиться за такими видами робіт:

-робота на практичних заняттях – шляхом усного опитування і перевірки виконаних звітів, при цьому враховується вчасність здачі робіт. При несвоєчасній здачі оцінка знижується;

-підготовка рефератів, доповідей, наукових статей, тез для участі в конференціях – до 10 балів.

№	ТЕМА	Бали
1.	Поточна складова оцінювання	
1.1.	Практична робота 1. Рішення задач по визначенню норм часу, виробітку та продуктивності з використанням уточнюючих коефіцієнтів до РЕКН	4
1.2.	Практична робота 2. Особливості використання норм при виконанні підготовчих культуртехнічних робіт	8
1.3.	Практична робота 3. Визначення розрахункової експлуатаційної та нормативної продуктивності будівельних землерийно-транспортних машин (бульдозер)	6
1.4.	Практична робота 4. Визначення розрахункової експлуатаційної та нормативної продуктивності будівельних землерийно-транспортних машин (скрепер)	10
1.5.	Практична робота 5. Визначення норм продуктивності та виробітку при будівництві закритого дренажу	8
1.6.	Практична робота 6. Складання наряду для ланки механізаторів для виконання робіт при будівництві осушувального каналу. Закриття табеля.	10
1.7.	Практична робота 7. Складання акту приймання виконаних підрядних робіт (форма № КБ-2в)	2
1.8.	Практична робота 8. Оформлення звіту про витрати основних матеріалів у будівництві (форма М-29).	2
1.9.	Практична робота 9. Технологічне забезпечення будівництва. Формування нормоконієктів на будівельні роботи. Підбір і розрахунок вантажних строп	4
1.10	Інформаційне забезпечення будівництва	6
	Разом поточна складова оцінювання	60
2.	Підсумкова складова оцінювання	
2.1.	Організаційно-технологічне та інформаційне забезпечення будівництва (МК1)	20
2.2.	Організаційно-технологічне та інформаційне забезпечення будівництва (МК2)	20
	Разом підсумкова складова оцінювання	40
	Всього	100
	Форма підсумкового контролю	екзамен

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/25889/>

Для перездачі користуємось «Порядок ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП» <https://ep3.nuwm.edu.ua/30369/>

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/>.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

1. Методичне забезпечення

01-04-100М- Методичні вказівки до виконання практичних занять та само-стійної роботи із навчальної дисципліни «Організаційно-технологічне та інформаційне забезпечення будівництва» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Гідротехнічне будівництво, вод-на інженерія і водні технології» спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія і водні технології» всіх форм навчання. / [Електронне видання] / Клімов С.В. – Рівне : НУВГП. 2025. [Методичне забезпечення]

2. Рекомендована література (основна й допоміжна)

[1] С. В. Клімов, *Організаційно-технологічне забезпечення будівництва*. Рівне, Україна: НУВГП, 2012. Дата звернення: 29, Грудень 2016.

[Online]. Доступний у: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2335/>

[2] ДСТУ Б А.1.1-91:2008 *Вимоги до побудови, викладання, оформлення та видання будівельних норм*. Дата звернення: 26, Січень 2025.

[Online]. Доступний у: https://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?id_doc=25086

[3] ДСТУ Б А.1.1-91:2008 *Вимоги до побудови, викладання, оформлення та видання будівельних норм*. Зміна № 1. Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: https://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?id_doc=27798

[4] ДБН А.1.1-1:2009 *Система стандартизації та нормування у будівництві. Основні положення*. Зміна № 1. Дата звернення: 26, Січень 2025.

[Online]. Доступний у: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=70726

[5] ДСТУ 1.1:2015 *Національна стандартизація. Стандартизація та суміжні види діяльності*. Словник термінів (ISO/IEC Guide 2:2004, MOD). Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: https://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?id_doc=65662

[6] ДСТУ 1.5:2015 *Національна стандартизація. Правила розроблення, викладання та оформлення національних нормативних документів (ISO/IEC Directives Part 2:2011, NEQ)*. Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у:

https://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?id_doc=63938

- [7]Порядок розроблення проектної документації на будівництво об'єктів. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 16.05.2011 N 45 / (враховуючи зміни, внесені наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 26 жовтня 2023 року N 981). Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: https://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?id_doc=28995
- [8]Про публічні закупівлі. Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://zakon.rada.gov.ua/go/922-19>
- [9]«Prozogo: Офіційний сайт Системи державних (публічних) закупівель». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://prozogo.gov.ua/uk>
- [10]«E-Tender - офіційний майданчик для державних закупівель, тендерів Prozogo (Prozogo)». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://e-tender.ua/prozogo/budivelnitenderi-16>
- [11]G. D. R. LLC <info@gdr.one>, «Будівельна ліцензія | Ліцензії на будівництво | Видача ліцензій | ДАБІ | 2025 | Київ та Київська обл». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://dozvil.ua/uk/stroitel'naya-licenziya>
- [12]«Отримання ліцензії із будівництва об'єктів, що за класом наслідків (відповідальності) належать до об'єктів з середніми та значними наслідками». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://my.gov.ua/info/service/1712/details>
- [13]«Будівельна ліцензія - перелік видів робіт, вимоги, необхідні документи», Центр Ліцензування та Дозвільної Документації. Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://xn--e1aebclo5dzd.com.ua/ліцензування/будівельна-ліцензія/>
- [14]«Порядок виконання підготовчих та будівельних робіт». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=95899
- [15]«Деякі питання виконання підготовчих і будівельних робіт», Офіційний вебпортал парламенту України. Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://zakon.rada.gov.ua/go/466-2011-%D0%BF>
- [16]«Видача дозволу на виконання будівельних робіт». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://my.gov.ua/info/service/3908/details>
- [17]«Дозвіл на виконання будівельних робіт та подання змін до вже виданого дозволу». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://diia.gov.ua/services/dozvil-na-vikonannya-budivelnih-robit>
- [18]«ІНАП | Видача дозволу на виконання будівельних робіт (клас наслідків (відповідальності) СС2)». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: https://www.snprv.gov.ua/services/dzk/upravlinnya_derzhavnogo_arhitekturno-budivelnogo_kontrolyu_rivnenskoj_miskoi_radi_kopiya_vidacha_dozvolu_na_vikonannya_budivelnih_robit_klas_naslidkiv_vidpovidalnosti_ss2
- [19]ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва», ВН01:4205-4602-0357-0183, Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва. Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3113373519350597353
- [20]ДБН В.2.4-1-99 «Меліоративні системи та споруди», ВН01:4882-9047-8279-9895. Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3074881099915069248
- [21]«Проект організації будівництва (Приклад)». ФОП, 2021. Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://e-construction.gov.ua/files/upload/b6078e70-3f43-11ec-adb9-c3e530a08803.pdf>
- [22]«Посібник з розробки проектів організації будівництва і проектів виконання робіт (до ДБН А.3.1-5-96 Організація будівельного виробництва). Частина 1. Технологічна та виконавча документація». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=5138
- [23]«Питання прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів», Офіційний вебпортал парламенту України. Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://zakon.rada.gov.ua/go/461-2011-%D0%BF>
- [24]«Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=76712
- [25]«Сертифікат про прийняття в експлуатацію закінченого будівництвом об'єкта - Гід онлайн Дія». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://guide.diia.gov.ua/view/vyudacha-sertyfikata-pro-priyiniattia-v-ekspluatatsiiu-zakinchenoho-budivnytstvoma-obiekta-3e6dad3-6d49-455e-ab1b-97309386fc00>
- [26]Про затвердження кошторисних норм України у будівництві №Наказ Мінрегіону від 01.11.2021 № 281 (Настанова з визначення вартості будівництва), ВН01:9602-8057-4368-3519, Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва., 2021. Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/2699601180912256347
- [27]«Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи (РЕКНБ)». Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=99332
- [28]«Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи. Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на ремонтно-будівельні роботи (РЕКНБ)», Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва. Дата звернення: 26, Січень 2025. [Online]. Доступний у: <https://e-construction.gov.ua/files/upload/0188bd00-51e2-11ec-8585-f3f4a75b6f9b.pdf>
- [29]«Automated Construction Sites: How Mobile Technology is Moving Construction into the Future», South Bay Construction. Дата звернення: 30, Листопад 2021. [Online]. Доступний у: <https://www.sbc.com/automated-construction/>
- [30]В. Boyd et al., *Building Real-time Mobile Solutions with MQTT and IBM MessageSight*. IBM Redbooks, 2014.
- [31]«EarthCam: Live Construction Webcams & Time-Lapse Cameras». Дата звернення: 30, Листопад 2021. [Online]. Доступний у: <https://www.earthcam.net/construction/>

3. Інформаційні ресурси

1. Online сервіс для роботи з нормативними документами . – Режим доступу: <https://online.budstandart.com/ua>
2. Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва. – Режим доступу: <https://e-construction.gov.ua/>
3. Гід з державних послуг. – Режим доступу: <https://guide.diia.gov.ua/>
4. Державні послуги онлайн. – Режим доступу: <https://diia.gov.ua/>
5. Веб-сайт ТОВ «НВФ Інпроект». – Режим доступу: <http://inproekt.kiev.ua/>
6. Портал електронних сервісів Мінекономіки. – Режим доступу: <https://my.gov.ua/>
7. Експертний сервіс «DOZVIL» — оформлення документів на нерухомість та будівництво. – Режим доступу: <https://dozvil.ua/uk>

ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКИ КУРСУ)*

Дедаїни та перекладання

Перездача тестових завдань перевірки засвоєння теоретичного матеріалу здійснюється згідно з правилами ННЦНО <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnogo-otsiniuvannia-znan/dokumenti>. Студенти повинні виконати ряд лабораторних завдань 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. Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <https://ep3.nuwm.edu.ua/30369/>. Згідно цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі. Перездача модульних контролів здійснюється згідно <https://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnogo-otsiniuvannia-znan>.

Правила академічної доброчесності

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 доброчесності та неправої поведінки. Студенти мають самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці. У той час як студентам рекомендується працювати один з одним та обмінюватися ідеями, обмін текстом, кодом чи будь-яким подібним для окремих завдань є недопустимим. Ніколи не існує прийнятної привади для плагіату чи обману. Академічна доброчесність в університеті неприпустима. 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.

Якщо буде визначено, що інший студент або студенти скопіювали чужу роботу, всі студенти, які в цьому взяли участь, отримають нуль за завданням.

Студенти не можуть отримати електронну копію звіту від іншого студента.

Студентам рекомендується вивчати основну та довідкову літературу, наведені в навчальній платформі навчально-методичні матеріали. Студенти можуть використовувати навчальні питання для підготовки до тестування. Вони можуть використовувати результати індивідуальної підготовки під час здачі тестів у друкованому або електронному форматі. Студенти не можуть ділитися своєю індивідуальною підготовкою з іншими.

Підготовлені звіти з виконання практичних робіт, проекти та ІНДЗ мають бути власною роботою студента. При здачі індивідуальних навчально-дослідницьких робіт може проводитись перевірка на плагіат.

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.

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-dobrochesnisti>

<http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnisti>

Кодексом честі студента у НУВГП (<https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnisti>)

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/>

Відділ якості освіти - <https://nuwm.edu.ua/sp>

ДОДАТКОВО

Навчання осіб з інвалідністю

Організація навчання людей з інвалідністю проводиться за дотриманням вимог нормативних документів, розроблених в НУВГП: <http://nuwm.edu.ua/sp/dlja-osib-z-invalidnistju>

Прохання для здобувачів вищої освіти з особливими потребами в організації навчання – прощю завчасно повідомити про вказані особливості для відповідної підготовки та їх врахування. Наприклад людей з вадами слуху чи зору - для уникнення непорозумінь і некоректного відношення з мого боку.

Інтернаціоналізація

Здобувачі освіти отримають доступ до наступних міжнародних інформаційних ресурсів: [29], [30], [31].

Правила отримання зворотної інформації про дисципліну*

Після проведення перших занять студентам буде запропоновано відповісти на ряд питань щодо врахування в поточному курсі їх побажань. Після завершення курсу для покращення якості викладання освітнього компоненту і отримання зворотного зв'язку від здобувачів вищої освіти також буде запропоновано заповнити Google форму.

Оновлення*

Викладач періодично оновлює зміст даної навчальної дисципліни на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі тому можливі несуттєві розбіжності у змісті дисципліни, які не впливають на здобуття компетентностей та відповідних результатів навчання.

Студенти можуть виступати ініціаторами оновлень / змін в змісті дисципліни, обґрунтувавши викладачу їх доцільність, наприклад вказав на новітні практики у даній галузі, які доти в дисципліні не розглядались.

Автор
Доцент

Сергій КЛІМОВ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №390
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC00304000009B6C3700C8C2C100