

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури

03-01-212S

СИЛАБУС SYLLABUS	Основи економіки та кошторисна справа в будівництві	
	Economics and estimation cost of buildings	
Шифр за ОПП Code in Educational Program	СП15	
Освітній рівень Level of Education	Бакалаврський (перший)	
	Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of knowledge	19	Архітектура та будівництво
		Architecture and Building
Спеціальність Field of study	192	Будівництво та цивільна інженерія
		Construction and civil engineering
Освітня програма Degree Program	Будівництво та цивільна інженерія	
	Construction and civil engineering	

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «**Основи економіки та кошторисна справа в будівництві**» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо – професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (ID 593). Рівне. НУВГП, 2024. 14 с.

ОПП на сайті університету:

<https://ep3.nuwm.edu.ua/30310/>

Розробники силабусу:

Гомон П.С., кандидат технічних наук, доцент кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд

Силабус схвалений на засіданні кафедри промислового,
цивільного будівництва та інженерних споруд:
Протокол № 10 від 27 грудня 2024 року.

В. о. завідувача кафедри: Філіпчук С.В., доктор технічних наук, професор.

Керівник (гарант) освітньо-професійної програми:
Караван В.В., кандидат технічних наук, доцент.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІБА
Протокол № 4 від 24.01.2025 року.

Голова науково-методичної ради з якості ННІБА:

Макаренко Р.М., канд. техн. наук, професор,
директор Навчально-наукового інституту
будівництва та архітектури

Попередня версія силабусу – 03-01-168S (<https://ep3.nuwm.edu.ua/30530/>).

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	
Навчальна дисципліна «Основи економіки та кошторисна справа в будівництві»	
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня програма	«Будівництво та цивільна інженерія»
Спеціальність	192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Рік навчання, семестр	4-й рік навчання, 8-й семестр, денна форма / 5-й рік навчання, 10-й семестр, заочна форма
Кількість кредитів	3
Лекції:	16 годин денна форма 2 години заочна форма
Практичні заняття:	16 годин денна форма 4 години заочна форма
Самостійна робота:	58 годин денна форма 84 години заочна форма
Курсова робота:	
Форма навчання	Денна / заочна
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКІВ (ІВ)*	

<p>Лектор</p> 	<p><i>Гомон Петро Святославович, к.т.н., доцент, доцент кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд</i></p>
<p>Вікіситет</p>	<p>https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Гомон_Петро_Святославович</p>
<p>ORCID Google Академія</p>	<p>https://orcid.org/0000-0002-5312-0351 https://scholar.google.com.ua/citations?user=X9W4pBAAAAAJ&hl=uk</p>
<p>Канали комунікації</p>	<p>E-mail: p.s.homon@nuwm.edu.ua <i>Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE:</i> https://exam.nuwm.edu.ua/course/</p>
<p>ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ</p>	
<p>Мета та завдання вивчення ОК</p>	
<p>Мета: загально-інженерна підготовка спеціалістів за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», які повинні знати правила визначення вартості будівництва в міській місцевості, основи ціноутворення у будівництві, економічне обґрунтування прийняття будь-яких рішень з фахової діяльності. Завдання: дати студентам необхідні знання з визначення вартості будівництва; навчити студентів визначати вартість проектно-вишукувальних робіт; навчити визначати ціну будівельної продукції за договірними цінами, створювати акти виконання робіт.</p>	
<p>Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів</p>	
<p>https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=6538</p>	
<p>Передумови вивчення* (місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)</p>	

Вивчення дисципліни передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань з таких суміжних дисциплін: «Метрологія та стандартизація», «Архітектура будівель і споруд», «Технологія будівельного виробництва», «Організація будівництва», а також основні вимоги нормативних документів з проектування будівель і споруд. В процесі навчання передбачається активна робота студентів на лекційних і лабораторних заняттях, самостійна робота.

Програмні компетентності

Інтегральна компетентність (ІК)

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.

Загальні компетентності (ЗК)

- ЗК01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії.
ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
ЗК12. Здатність до ініціативності, генерування нових ідей, адаптації та дій в нових ситуаціях (креативність), працювати як самостійно, так і в команді, мобілізувати ресурси та створювати цінність, планувати, організовувати та управляти власною діяльністю.
ЗК13. Здатність володіти навичками публічних виступів, ведення переговорів, професійної та наукової дискусії, підготовки та демонстрації результатів дослідження.

Спеціальні(фахові,предметні)компетентності(СК)

СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.

СК03. Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, та інженерні мережі, (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

СК05. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії.

СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

СК09. Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

СК10. Здатність до застосування науково-прикладних та технічних розробок науково-педагогічних працівників університету, співпрацювати з будівельними організаціями та проходити практичну підготовку у виробничих умовах.

СК11. Здатність до забезпечення надійної та безпечної експлуатації конструкцій будівель і споруд, інженерних мереж.

Програмні результати навчання (РН)

PH01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

PH02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

PH03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою. Виявляти ініціативу та підприємливість, бути критичним і самокритичним, вміти працювати як самостійно, так і в команді. Набуття практичних навичок із планування, організації, фінансового забезпечення та управління власною діяльністю. Знати та володіти інструментами для формування та валідації підприємницької ідеї.

PH05. Використовувати та розробляти технічну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій, на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

PH06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.

PH07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

PH08. Раціонально та ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення, а також застосування сучасних моделей методів та програмних засобів підтримки прийняття рішень.

PH09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі, та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та енергозберігаючих заходів, безбар'єрного простору правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

PH14. Володіти робочими навичками ефективно працювати самостійно або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.

PH15. Виконувати та аналізувати економічні розрахунки кошторисної вартості будівельних об'єктів.

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Змістовий модуль 1. Визначення кошторисної вартості при будівництві в міській місцевості

54 / 10 / 10 / 34

всього / лекції / практичні заняття / самостійна робота

ТЕМА1. Нормативні документи при визначення вартості будівництва. 6/2/2/2

Основні нормативні документи для визначення вартості. Застосування десудських елементних кошторисних норм (РЕКН) при визначенні вартості будівництва та встановлення часу будівництва. Визначення класів наслідків для об'єктів.

ТЕМА 2. Порядок складання локальних та об'єктних кошторисів, відомостей десудсів. 34/4/4/26

Кошторисна вартість будівництва, будівельно-монтажних робіт. Кошторисна заробітна плата. Вартість експлуатації будівельних машин та

механізмів. Кошторисні витрати на будівельні матеріали, вироби і конструкції. Визначення транспортних витрат (або провізної плати) будівельних вантажів. Загальновиробничі витрати в будівництві. Принципи групування робіт в локальному кошторисі. Об'єктні кошториси.

ТЕМА 3. Складання зведених кошторисних розрахунків вартості будівництва. 14/4/4/6

Призначення зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва. Розподіл кошторисної вартості об'єктів за графами зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва. Розподіл коштів за 12 обов'язковими главами зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва та їх розрахунок. Розрахунок решти витрат зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва.

Змістовий модуль 2. Вартість будівельної продукції

36 / 6 / 6 / 24

всього / лекції / практичні заняття / самостійна робота

ТЕМА 4. Ціноутворення в ринкових умовах на будівельну продукцію. 4/2/0/2

Ціна на будівельну продукцію. Система ціноутворення в будівництві. Елементи будівництва. Види інвесторської кошторисної документації. Склад інвесторської кошторисної документації.

ТЕМА 5. Вартість проектно-вишуквальних робіт. 16/2/4/10

Визначення вартості проектно-вишуквальних робіт для промислових та не промислових об'єктів за допомогою відсоткового методу. Розподіл вартості проектування в залежності від стадій. Калькуляційний метод визначення вартості проектних робіт.

ТЕМА 6. Договірні ціни та участь в тендерах. 16/2/2/12

Створення договірних цін. Тендерна документація та кваліфікаційні вимоги до виконавців. Участь в тендерах, система «прозора».

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

(оцінка в балах, максимум 60 балів)

1. Застосування нормативних документів при визначення вартості будівництва. (10 балів)
2. Порядок складання локальних та об'єктних кошторисів і відомостей ресурсів до них (з врахуванням спеціалізації здобувачів). (10 балів)
3. Складання зведених кошторисних розрахунків вартості будівництва (з врахуванням спеціалізації здобувачів).. (10 балів)
4. Ціноутворення в ринкових умовах на будівельну продукцію. (10 балів)
5. Вартість проектно-вишуквальних робіт. (10 балів)
6. Участь в тендерах та розрахунок договірної ціни. (10 балів)

Наведені теми лекційних і практичних занять відносяться до всіх видів і форм навчання, а кількість годин – тільки при їх вивченні в аудиторіях на денній формі навчання.

Для заочної форми навчання кількість аудиторних годин становить: 2 год лекцій і 4 год практичних занять.

При індивідуальному дистанційному вивченні дисципліни кількість годин роботи з викладачем встановлюється індивідуально.

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

15 годин (0.5*(14+16)) – підготовка до аудиторних занять;

18 година (6*3 кред. ECTS) – підготовка до модульних контрольних заходів;

27 години – виконання індивідуальних завдань на практичних заняттях.

Резерв часу СРС (60 год. – 15 год. – 18 год. – 27 год) = 0 год.

Розподіл годин самостійної роботи для студентів заочної форми навчання:

5 годин ($0,5 \cdot (2 + 8)$) – підготовка до аудиторних занять;

18 година ($6 \cdot 3$ мод. ECTS) – підготовка до модульних контрольних заходів;

67 годин – самостійне вивчення питань, які не розглядаються під час аудиторних занять.

Резерв часу СРС ($80 \text{ год.} - 5 \text{ год.} - 18 \text{ год.} - 67 \text{ год.}$) = 0 год.

Форми та методи навчання

Лекції, презентації, обговорення, ситуаційні дослідження

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Персональні комп'ютери, ноутбуки або планшети, оформлення презентацій для виконання завдань у форматі google-презентацій

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Система оцінювання знань студентів проводиться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування

<http://ep3.nuwm.edu.ua/4088/>

Для оцінювання знань студентів передбачається проведення поточного контролю знань за ЄКТС. Проводяться модульні контролю, по одному контролю по кожному змістовному модулю.

Перший модульний контроль МК-1 і другий модульний контроль МК-2 містять по 300 питань різного рівня: достатнього (першого) рівня складності -210; вище достатнього (другого) рівня складності -60 та високого (третього) рівня складності – 30. Кожний білет містить 60 питань: достатнього рівня складності - 40; вище достатнього рівня – 18; вищого рівня складності – 2.

На складання кожного модульного контролю надається по 60 хвилин.

В кожному модульному контролі за правильну відповідь нараховується: за питання першого рівня – 0,225 бала; за питання другого рівня -0,5 бала; за питання третього рівня – 1,0 бал. Усього один модульний контроль максимально оцінюється в 20 балів.

Підсумковий модульний контроль проводить на базі питань обох модульних контролів і максимально може бути оцінений в 40 балів. До складання підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які за поточне оцінювання знань набрали не менше 40 балів, включаючи оцінювання модульних контролів, але за кожний змістовний модуль повинно бути нараховано не менше 20 балів. Крім При поточному контролю знань оцінюється самостійна робота за виконання індивідуальних завдань, робота на практичних заняттях, біжучий контроль по теоретичному матеріалу.

Модульні контролю проводяться у тестовій формі на платформі <https://exam.nuwm.edu.ua/> відповідно до графіка навчального процесу.

Порядок проведення поточних і семестрових контролів та інші документи, пов'язані з організацією оцінювання та порядок подання апеляцій наведений на сторінці Навчально-наукового центру незалежного оцінювання за посиланням - <https://nuwm.edu.ua/strukturi-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan>

Основна література

1. Навчальний посібник: Гомон, П. С. and Савицький, В. В. (2021) Ціноутворення та інвесторська кошторисна документація будівництва. НУВГП, Рівне. ISBN 978-966-327-493-5. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/20528/>
2. О. І. Ольховик, А. А. Білецький, і С. В. Клімов, Ціноутворення та кошторисна вартість будівництва. Рівне, Україна: НУВГП, 2014. Дата звернення: 29, Грудень 2016. [Online]. Доступний у: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1598/>
3. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи по складанню «Інвесторської кошторисної документації», студентами спеціалізації 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньої програми «Автомобільні дороги та аеродроми» всіх форм навчання / П.С.Гомон, Рівне, НУВГП, 2019.- 43 с. (МВ 03-01-97) <https://ep3.nuwm.edu.ua/16532/>
4. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи по складанню «Інвесторської кошторисної документації», студентами спеціалізації 191 «Архітектура та містобудування» освітньої програми «Архітектура будівель та споруд» всіх форм навчання / П.С.Гомон, Рівне, НУВГП, 2019.- 56 с.; (МВ 03-01-96) <https://ep3.nuwm.edu.ua/16530/>
5. Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості будівництва. Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. – 138с. (Інформація та документація).
6. ДСТУ Б Д.1.1-7:2013. Правила визначення вартості проектно-вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2013. зі змінами.
7. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Земляні роботи. (Збірник 1). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
8. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Автомобільні дороги. (Збірник 27). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
9. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Бетонні та залізобетонні конструкції монолітні. (Збірник 6). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
10. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Бетонні та залізобетонні конструкції збірні. (Збірник 7). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
11. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Бетонні та залізобетонні конструкції збірні. (Збірник 7). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
12. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Конструкції з цегли та блоків. (Збірник 8). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).
13. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Металеві конструкції. (Збірник 9). Вид. офіц. Київ :

Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).

14. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Дерев'яні конструкції. (Збірник 10). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).

15. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Підлоги. (Збірник 11). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).

16. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Покрівлі. (Збірник 12). Вид. офіц. Київ : Міністерства розвитку громад та територій України, 2021. (Інформація та документація).

Допоміжна література

17. Шкварук Л.О. Ціноутворення: підручник. – К.:Кондор, 2006. -460 с.

18. Бабіч Є.Є., Гомон П.С., Поляновська О.Є., Шевчук М.Т. Вибір оптимального варіанту підлог для житлової будівлі з комерційними приміщеннями. Рівне: НУВГП, 2023. Вип. 44. С. 275-282.

19. Євген Бабіч, Петро Гомон, Олена Поляновська, Назар Ющук Порівняння фактичної змінної експлуатаційної продуктивності роботи баштового крана з нормативною при бетонуванні монолітних залізобетонних плит перекриття. Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди. Рівне: НУВГП, 2022. Вип. 41. С. 360-369.

20. Бабіч Є.Є., Гомон П.С., Поляновська О.Є., Шевчук М.Т. Вибір оптимального варіанту підлог для житлової будівлі з комерційними приміщеннями. Рівне: НУВГП, 2023. Вип. 44. С. 275-282.

21. Бабіч Є.Є., Гомон П.С., Ліпянін В.А., Поляновська О.Є. Оптимальний варіант утеплення стін фасадним утеплювачем. Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди. Рівне: НУВГП, 2024. Вип. 45. С. 378-385.

22. Бабіч Є.Є., Гомон П.С., Поляновська О.Є., Ласкевич А. Вибір оптимального варіанту покрівельного матеріалу. Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди. Рівне: НУВГП, 2024. Вип. 46. С. 389-397.

Інформаційні ресурси в Інтернет

22. <https://mof.gov.ua/> (Міністерство фінансів України)

23. Веб-сайт НПФ «АВК СОЗИДАТЕЛЬ» - <https://avk5.com.ua/study.html>

24. Веб-сайт ТОВ «НВФ Інпроект» - <https://www.inproekt.kiev.ua/IVK>

25. Веб-сайт групи підтримки АВК-5. - Режим доступу: <http://smeta.kharkov.ua/>

26. Веб-сайт компанії "Computer Logic Group". - Режим доступу: <http://cl.com.ua>

27. Веб-сайт МСмета. - Режим доступу: <http://msmeta.com.ua>

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних навичок (soft skills)

Аналітичні навички, технічна грамотність, здатність до навчання, комунікаційні якості, уміння працювати з технічною літературою, уміння слухати і запитувати, здатність до абстрактного та логічного мислення, аналізу та синтезу.

Дедлайни та перескладання

|| Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно “Появку ліквідації академічних заборгованостей в НУВГП”.
<http://en3.nuwm.edu.ua/4273/>. Згідно цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

|| Передача модульних контролів здійснюється згідно
<https://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі та передачі оприлюднюються на сторінці MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/>

Неформальна та інформальна освіта

Студенти мають право на перезарахування результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно відповідного положення <https://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/centr-neformalnoji-osviti>.

Студенти можуть самостійно на платформах онлайн-освіти, шляхом участі у короткострокових навчальних програмах і проєктах (з видачею сертифіката) опанувати навчальний матеріал, який за змістом дозволяє набути очікувані навчальні результати навчальної дисципліни.

Правила академічної доброчесності

Перед початком курсу кожен студент має ознайомитися з “Кодексом честі”, розміщеним на сторінці навчальної дисципліни на платформі MOODLE та прийняти його умови.

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.

Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП - <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>

Вимоги до відвідування

Лекції і практичні заняття проводяться у режимі офлайн або онлайн за допомогою Google Meet за лінком, який буде надісланий студентам на електронну пошту перед початком курсу.

Відвідування занять є обов'язковим компонентом навчання.

Консультації зі студентами передбачено у режимі онлайн за допомогою **Google Meet** у домовлений час та для ефективної комунікації впродовж всього вивчення курсу передбачено **Telegram/Viber-чат**.

Для навчання здобувачі можуть на заняттях використовувати технічні засоби (смартфони, планшети, ноутбуки тощо).

Допускається у порядку, встановленому НУВГП, вільне відвідування студентами навчальних занять відповідно до Порядку про вільне відвідування студентами навчальних занять в НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>

Інформація щодо перездачі модулів розміщена в розділі Оголошення на навчальній платформі НУВГП <https://exam.nuwm.edu.ua/course/>

Ліквідація заборгованості з дисципліни здійснюється згідно з Порядком ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/1/4273.pdf>

Правила отримання зворотної інформації про дисципліну*

Після кожного навчального заняття студенти можуть надати зворотній зв'язок за допомогою форми, розміщеної після кожної теми на сторінці навчальної дисципліни на платформі MOODLE.

Після завершення вивчення курсу студенти проходять самооцінювання набутих компетентностей у процесі вивчення курсу та обговорюють результати на останньому занятті.

Шосеместрово студенти заохочуються пройти онлайн опитування стосовно якості викладання та навчання викладачем даного курсу та стосовно якості освітнього процесу в НУВГП.

За результатами анкетування студентів викладачі можуть покращити якість навчання та викладання за даною та іншими дисциплінами.

Порядок опитування, зміст анкет та результати анкетування здобувачів минулих років та семестрів завантажені на сторінці "ЯКІСТЬ ОСВІТИ":

<https://nuwm.edu.ua/sp/opituvannia#238->

<https://nuwm.edu.ua/sp/opituvannia#237-rezultaty-opytuvannia-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity>

Оновлення

Зміни до силабусу навчальної дисципліни можуть вноситись за ініціативою викладача та за результатами зворотного зв'язку у порядку, визначеному нормативними документами НУВГП.

Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання

Спеціалісти проектної організації (приватне підприємство ТОВ "ОРБИТА БУДПРОЕКТ").

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №380
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100