

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства

01-04-42S

СИЛАБУС SYLLABUS	Економіка будівництва	
	Construction economics	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	Д 37	
Освітній рівень Level of Education	Перший (Бакалаврський)	
	First (Bachelor's)	
Галузь знань Field of Knowledge	19	Архітектура та будівництво Construction and architecture
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 «Економіка будівництва» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньою програмою «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології». Рівне. НУВГП. 2024. 14 стор.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/21015/>

Розробники силабусу: Дем'янюк А.В., старший викладач кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки

Волк Л.Р., к.т.н., доцент кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки

Силабус схвалений на засіданні кафедри

Протокол № 13 від "20" березня 2024 року

В.о. завідувача кафедри: Волк Л.Р., к.т.н., доцент

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

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ


Протокол № 8 від "23" квітня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІЕАВГ: Сафоник А.П., д.т.н., професор,
в.о. директора ННІЕАВГ

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА	
«Економіка 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	Третій рік, перший семестр
Кількість кредитів	3,0
Лекції:	20/ 2 год.
Практичні заняття:	24/ 8 год.
Самостійна робота:	46/ 80 год.
Курсова робота:	–
Форма навчання	денна/заочна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	державна

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА	
<p>Лектор</p> 	<p>Дем'янюк Алла Володимирівна, старший викладач кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки a.v.demianiuk@nuwm.edu.ua</p>
Вікіситет	http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/
ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5669-8829

Як комунікувати	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2694 Кафедра гідротехнічного будівництва та гідравліки: каб. 423, e-mail: kaf-gb@nuwm.edu.ua https://nuwm.edu.ua/nni-vgp/kaf-gbg Електронний журнал: http://desk.nuwm.edu.ua/ Розклад занять: http://desk.nuwm.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi Консультації (дистанційно) на платформі Google (Hangouts) Meet: https://meet.google.com/ajg-cokm-mcv?authuser=0
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ	
Мета та завдання	
<p><i>Мета дисципліни – формування у студентів знань з основ економіки, економічної сторони діяльності будівельних організацій, складу та структури фондів та практичних навичок по визначенню потреби в ресурсах та оцінки ефективності використання ресурсів у виробничій діяльності.</i></p> <p><i>Основними завданнями є: отримання знань з економіки будівельних організацій, оцінки трудових та матеріальних ресурсів підприємства; щодо особливостей ціноутворення в будівництві, показників ефективності виробничої діяльності будівельної організації; набуття практичних навичок розрахунку основних економічних показників, що характеризують роботу будівельної організації, та їх аналізу; оволодіння економічними основами планування діяльності будівельної організації з метою підвищення її ефективності.</i></p>	
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=2694	
Передумови вивчення (місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)	
<p><i>Дана дисципліна є завершальною в структурно-логічній схемі дисциплін та спирається на знання студентів, які вони набули при вивченні таких дисциплін: “Будівельні конструкції”, “Гідротехнічні споруди”, “Технологія будівельного виробництва”, “Організація будівництва”.</i></p>	
Компетентності	
<p><i>ЗК 4. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.</i></p> <p><i>ФК 9. Здатність здійснювати інженерні вишукування, розрахунки та проектування об’єктів професійної діяльності</i></p> <p><i>ФК 14. Здатність впроваджувати енерго- та ресурсоефективні водні технології у сфері професійної діяльності.</i></p> <p><i>ФК 15. Здатність до організації та контролю раціонального використання водних ресурсів.</i></p> <p><i>ФК 19. Здатність розраховувати техніко-економічні показники запроєктованих і функціонуючих об’єктів професійної діяльності.</i></p>	
Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*	

PH 1. Формулювати задачі з вирішення проблемних ситуацій у професійній та/ або академічній діяльності.
 PH 9. Знаходити оптимальні інженерні рішення при виборі водних технологій, конструкцій об'єктів, енергоощадних заходів у сфері професійної діяльності.
 PH 11. Виконувати техніко-економічне обґрунтування конструктивних рішень, інженерних заходів, технологічних процесів.
 PH 17. Оцінювати екологічні наслідки техногенної діяльності з дотриманням правових і соціальних норм.

Структура та зміст освітнього компонента

Змістовий модуль 1. Планування виробництва, фонди та ресурсне забезпечення діяльності будівельної організації

<p>Кільк. годин: 2/ 0 год лекцій; 2/ 2 год. сам. роб.</p>	<p>Тема 1. Вступ. Будівництво як галузь господарства. Основні поняття і визначення. Основні поняття і визначення. Інвестиційна діяльність у капітальному будівництві. Організаційна структура і форми капітального будівництва. Будівельна організація як суб'єкт діяльності. Виробнича потужність будівельної організації. Сам. роб. Призначення та склад договірної та звітної документації, що регулює відносини замовника та підрядника.</p>
<p>Кільк. годин: 4/ 0,25 год лекцій; 4/ 1 год. практ. роб.; 4/ 6 год. сам. роб.</p>	<p>Тема 2. Основні фонди будівельних організацій. Економічна сутність, класифікація і структура Економічна сутність основних фондів. Структура основних фондів. Облік і оцінка основних фондів. Знос, амортизація і відтворення основних фондів. Види зносу. Амортизація. Амортизаційний фонд. Амортизаційні відрахування. Показники технічного стану основних фондів. Показники використання основних фондів. Виробнича потужність підприємства. Практ. роб. 1. Структура основних фондів будівельних організацій. Амортизація. Амортизаційні відрахування. Практ. роб. 2. Показники технічного стану основних фондів. Показники використання основних фондів. Сам. роб. Методи розрахунку амортизаційних відрахувань</p>
<p>Кільк. годин: 4/ 0,5 год лекцій; 4/ 1 год. практ. роб.; 4/ 8 год. сам. роб.</p>	<p>Тема 3. Оборотні засоби будівельних організацій. Склад і структура оборотних засобів. Рух обігових засобів. Джерела утворення обігових коштів. Нормування обігових коштів. Показники оборотності обігових коштів. Напрямки прискорення оборотності обігових коштів. Практ. роб. 3. Структура оборотних засобів. Нормування обігових коштів. Практ. роб. 4. Показники оборотності обігових коштів. Сам. роб. Методи розрахунку нормативів оборотних коштів</p>
<p>Кільк. годин: 2/ 0,25 год лекцій; 4/ 2 год. практ. роб.; 8/ 16 год. сам. роб.</p>	<p>Тема 4. Трудові ресурси. Заробітна плата в будівництві. Поняття трудових ресурсів. Класифікація і характеристика кадрів (персоналу). Облік чисельності кадрів і планування потреби в кадрах. Нормування кількості робочого часу відповідно до вимог охорони праці. Продуктивність праці, методи визначення продуктивності праці і резерви її підвищення. Визначення заробітної плати. Тарифна система. Форми оплати праці. Практ. роб. 5. Визначення потреби в кадрах. Практ. роб. 6. Форми оплати праці. Визначення заробітної плати. Сам. роб. Способи підвищення продуктивності праці.</p>

Змістовий модуль 2. Витрати виробництва. Собівартість продукції. Показники ефективності діяльності підприємства	
<p>Кільк. годин: 4/ 0,25 год лекцій; 4/ 1 год. практ. роб.;</p> <p>8/ 16 год. сам. роб.</p>	<p>Тема 5. Витрати виробництва. Собівартість витрати виробництва, витрати підприємства. Облік витрат. Статті витрат. Види обліку витрат. Кошторис. Калькуляція. Поняття про собівартість продукції. Види собівартості. Призначення собівартості.</p> <p>Практ. роб. 7. Види витрат. Собівартість.</p> <p>Практ. роб. 8. Складання калькуляції.</p> <p>Сам. роб. Нормативна документація в сфері обліку витрат виробництва при складанні калькуляцій.</p>
<p>Кільк. годин: 2/ 0,25 год лекцій; 4/ 1 год. практ. роб.;</p> <p>10/ 16 год. сам. роб.</p>	<p>Тема 6. Основні положення формування ціни будівельної продукції.</p> <p>Загальні положення формування цін. Особливості формування ціни в будівництві. Види цін на будівельну продукцію, порядок визначення. Фактори, що впливають на ціну будівельної продукції в умовах ринку.</p> <p>Практ. роб. 9. Особливості формування ціни в будівництві.</p> <p>Практ. роб. 10. Фактори, що впливають на ціну будівельної продукції в умовах ринку.</p> <p>Сам. роб. Нормативна документація в сфері ціноутворення щодо робіт та послуг проектних та будівельних організацій.</p>
<p>Кільк. годин: 2/ 0,5 год лекцій; 4/ 2 год. практ. роб.;</p> <p>10/ 16 год. сам. роб.</p>	<p>Тема 7. Дохід і прибуток. Показники ефективності діяльності підприємства.</p> <p>Поняття про дохід і прибуток. Формування прибутку. Прибуток як узагальнюючий фінансовий результат діяльності підприємства. Показники економічної ефективності діяльності підприємства.</p> <p>Практ. роб. 11. Розрахунок доходу і прибутку.</p> <p>Практ. роб. 12. Розрахунок показників економічної ефективності діяльності підприємства.</p> <p>Сам. роб. Критерії оцінки ефективності діяльності підприємства.</p>
Форми та методи навчання	
<ul style="list-style-type: none"> • проблемні лекції; • публічний виступ (презентація лекційного матеріалу, есе та захист завдань здобувачами); • розгляд конкретних ситуацій; • аналіз ефективності використання реальних гідротехнічних об'єктів; • складання структурних та логічних схем; • робота в малих групах та індивідуальні завдання; • діалогові технології (дискусії, коментування, опонування тощо); • рольове та імітаційне моделювання. 	
Інструменти, обладнання, програмне забезпечення	
<ul style="list-style-type: none"> • навчальні посібники, вебінари; • мультимедіа; • персональні комп'ютери; • навчальна платформа Moodle. 	

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання	
За поточну (практичну) складову оцінювання (1 практична робота), балів	5
Усього за поточну (практичну) складову оцінювання, балів	60
За модульний (теоретичний) контроль знань (МК1, МК2), балів	20
Усього за 2 модульні контролі, або підсумковий контроль, балів	40
Усього за дисципліну, балів	100
Методи оцінювання та структура оцінки COURSE GRADE COMPOSITION	<p>Для оцінювання рівня знань застосовується 100-бальна шкала оцінювання. Величина рівня засвоєння матеріалу навчання відбувається за такими методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поточне опитування після вивчення кожної теми; • оцінка за підготовку, виконання та захист практичної роботи; • оцінка за самостійну роботу; • підсумковий контроль у вигляді тестування: 2 модулі або екзамен. <p>Основними показниками, що характеризують рівень знань студента за результатами вивчення дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> • виконання всіх видів навчальної роботи, що передбачені цим силабусом; • рівень знань навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни; • вміння студента презентувати свої знання, навички та отриманий практичний досвід; • вміння проводити аналіз результатів виконання лабораторних робіт та захищати одержані результати. <p>Оцінювання результатів роботи проводиться у % від кількості балів, виділених на завдання, із заокругленням до цілого числа:</p> <p>0% – завдання не виконано;</p> <p>40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;</p> <p>60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;</p> <p>80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки;</p> <p>100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.</p> <p>Поточна (практична) складова оцінки (не більше, ніж 60 балів) нараховується за виконання практичних робіт до 7 балів за кожну практичну роботу; виконання самостійної роботи (реферат, презентація – до 5 балів).</p> <p>Підсумкова (теоретична) складова оцінки курсу (не більше, ніж 40 балів) нараховується за модульний контроль (МК1 – до 20 балів; МК2 – до 20 балів) або за екзамен (ЕКЗ – до 40 балів). Модульні контролі та екзамен проводяться через ННЦНО НУВГП у формі комп'ютерного тестування на платформі Moodle. МК1, МК2 містять по 31 тестових завдань: 20 завдань першого рівня складності, 10 завдань другого рівня складності і 1 завдання третього рівня складності. За одне завдання (МК1 і МК2) першого рівня складності студент може отримати до 0,7 бала; за одне завдання другого рівня складності студент може</p>

	<p>отримати до 1,0 балів; за одне завдання третього рівня складності – до 4 балів. ЕКЗ містять по 40 тестових завдань: 30 завдань першого рівня складності, 9 завдань другого рівня складності і 1 завдання третього рівня складності. За одне завдання (ЕКЗ) першого рівня складності студент може отримати до 0,9 бала; за одне завдання другого рівня складності студент може отримати до 1,0 балів; за одне завдання третього рівня складності – до 4 балів.</p> <p>Додаткові бали (не більше, ніж 20):</p> <ul style="list-style-type: none"> – за підготовку тез на наукову конференцію за тематикою навчальної дисципліни – до 10 балів; – за подання статті в збірник наукових праць – до 20 балів. <p>Загальна інтегральна оцінка курсу розраховується як арифметична сума набраних балів (не більше, ніж 100) за всі види навчальних та додаткових завдань.</p>	
Шкала загальної оцінки курсу	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
	90-100	відмінно
	82-89	добре
	74-81	добре
	64-73	задовільно
	60-63 0-59	задовільно незадовільно
Рекомендована література (основна, допоміжна)		
Основна		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Гідротехнічні споруди: навч. посіб. / М. М. Хлапук, Л. А. Шинкарук, А. В. Дем'янюк, О. А. Дмитрієва. – Рівне : НУВГП, 2013. – 241 с. 2. ГКД 340.000.002-97 Визначення економічної ефективності капітальних вкладень в енергетику. Методика. Енергосистеми і електричні мережі. – К.: Миненерго України, 1997. – 34 с. 3. Гойко А. Ф. Економіка будівництва / А. Ф. Гойко, Е. Ф. Дудіна, К. В. Ізмайлова. – К.: КНУБА, 2008. – 172 с. 4. ДБН Д.1.1-1-2013. Правила визначення вартості будівництва. Із змінами і доповненнями, внесеними наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України 5. ДСТУ Б Д.1.1-7:2013. Правила визначення вартості проектно-вишукувальних робіт та експертизи проектів будівництва. – К: 2013. 6. ДСТУ EN 17463:2022 Оцінювання інвестицій, пов'язаних із енергетикою. Valuation of Energy Related Investments (VALERI). – ДП «УкрНДНЦ». – 58 с. 7. Рогожин П.С., Гойко А.Ф. Економіка будівельних організацій. – К.: “Скарби”. 2001. – 448 с. 8. Мельник Л.Г., Карінцева О.І., Сотник І.М. Економіка енергетики: Навчальний посібник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – 238с. 		
Допоміжна		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Закон України “Про інвестиційну діяльність” (від 21.11.1991 р. із змінами і доповненнями) https://ips.ligazakon.net/document/view/t156000?an=0&ed=2022_08_15 2. Україна в цифрах. 2022. Статистичний збірник. – К.: Державна служба статистики України, 2023. – 34 с. https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/08/zb_Ukraine_in_figures_22.pdf 3. Ціноутворення в будівництві. Зб. офіц. док. та роз'яснень. Київ: Інпроект. Періодичне видання з 2000 р. 		
Інформаційні ресурси в Інтернет		

1. Стандарти серії ДСТУ/ISO 27000 http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc
2. Нормативні документи з технічного захисту інформації <https://cip.gov.ua/ua/news/perelik-dokumentiv-normativno-pravovoyi-bazi-sho-zabezpechuye-nadannya-vidpovidnikh-vidiv-poslug-u-galuzi-tehnichnogo-zakhistu-informaciyi>

Поєднання навчання та досліджень

Напрямки дослідження – проблеми оцінки ефективності інвестицій в гідротехнічні об'єкти в умовах ринкової економіки.

Додаткові бали з дисципліни здобувачам зараховуються за участь в конференціях, круглих столах та семінарах, також за публікацію статей або тез доповідей за відповідною тематикою

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Уміння планувати робочий час для виконання самостійної роботи, опрацювання літератури та пошуку необхідної інформації.

- Здатність комунікувати, зрозуміло та аргументовано доносити свою точку зору.
- Бажання постійно навчатись, освоювати нові технології, виробляти потребу в отриманні нових знань.
- Вміння працювати в команді на спільний результат.
- Здатність до критичного мислення при обговоренні матеріалів навчання, перевірки результатів лабораторних робіт.

Дедлайни та перескладання

Завдання до лабораторних та самостійних робіт з відповідної теми повинні бути виконані і здані на оцінювання протягом 10 днів з дати заняття. При порушенні термінів кількість балів знижується на 10%.

Кінцевим терміном здачі завдань є останній робочий день навчального семестру.

Порядок повторного проходження контрольних заходів у НУВГП врегульовано «Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти»: <http://ep3.nuwm.edu.ua/5040/>.

Усі перездачі проходять за погодженням з директором ННІ. Правила ННЦНО стосовно повторного тестування наведено у документах: <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti>.

Перша перездача проводиться через ННЦНО згідно з розкладом перездач, який розміщено в додатку Мій НУВГП та ПС-Студент WEB: <http://desk.nuwm.edu.ua/cgi-bin/shell.cgi?n=999>.

У випадку отримання незадовільної оцінки, здобувач направляється на комісію з перездачі дисципліни, яка формується деканатом ННІ. Після трьох невдалих спроб здачі семестрового підсумкового контролю з навчальної дисципліни вважається, що здобувач має академічну заборгованість. Рішення про повторне вивчення навчальної дисципліни або відрахування здобувача приймає ректор на підставі звернення директора ННІ, як це передбачено «Порядком ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП»: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/4273>.

У випадку нездачі підсумкового контролю через хворобу чи з інших поважних причин, здобувач має написати заяву на ім'я директора ННІ для зміни строків сесії.

Неформальна та інформальна освіта

Визнання (перезарахування) результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, відбувається відповідно до «Положення про неформальну та інформальну освіту в НУВГП»: <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>

Здобувачі можуть пройти відкриті онлайн курси, близькі за темою до даної навчальної дисципліни, таких платформ як Coursera, Prometheus, edEx, edEra, VUMOnline, FutureLearn тощо.

Правила академічної доброчесності

Викладач та здобувачі несуть спільну відповідальність за створення сприятливого творчого навчального середовища, яке базується на взаємній повазі.

До кожного заняття здобувачі повинні наперед ознайомитися з матеріалами та інформаційними ресурсами, наведеними у методичних вказівках і розміщеними на сторінці дисципліни в Moodle.

Здобувачі освіти повинні дотримуватися Кодексу честі студентів.
<http://nuwm.edu.ua/struktumi-pidrozdili/yvrsdev/dokumenty>

Принцип студентоцентризму передбачає розуміння серйозності ставлення до академічної недоброчесності та неправомірної поведінки. Студенти мають самостійно виконувати і здавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці. При виконанні практичних робіт з дисципліни студентам рекомендується працювати в навчальних групах, порівнювати отримані результати та обговорювати застосовувані методи. Однак виконуючи поставлені завдання, студенти повинні індивідуально здійснити кожен розрахунок. Обмін виконаними завданнями чи їх частинами у формі тексту, таблиці, програмного коду чи у будь-якій іншій формі є недопустимим. Не існує прийнятної привади для плагіату чи обману. Здобувачі освіти не можуть копіювати виконані завдання у інших студентів, ділитися виконаними завданнями з іншими студентами і мають дотримуватися Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП
<http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>

У випадку плагіату при виконанні завдання здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно.

Перевірка дотримання доброчесності під час модульного та підсумкового контролю може здійснюватися засобами відеонагляду.

- Здобувачі можуть робити аудіозапис аудиторного заняття для свого особистого освітнього використання тільки за погодженням з викладачем і не мають права розміщувати такий запис в соціальних мережах.

Вимоги до відвідування

Здобувачі вищої освіти зобов'язані відвідувати усі лекційні та практичні заняття з дисципліни згідно розкладу <http://desk.nuwm.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi>

Відвідування консультацій не обов'язкове.

У випадку відсутності з поважних причин (індивідуальний план, лікарняний, мобільність тощо) здобувач самостійно опрацьовує теоретичний матеріал і виконує завдання з відповідної практичної роботи.

Завдання до практичних робіт розміщено на платформі Moodle <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2677>. Файл (файли) із виконаними розрахунками здобувач прикріплює до відповідних завдань на платформі Moodle. Захист роботи відбувається на наступному занятті, консультації або онлайн у відеорежимі.

- На лекціях і практичних заняттях студенти можуть використовувати свої ноутбуки, планшети чи смартфони для роботи.

Лектор **Дем'янюк Алла Володимирівна**, ст. викладач кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки

Автор
Старший викладач

Алла ДЕМ'ЯНЮК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №647
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00