

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Інженерного навчально-
наукового інституту ім. Ю.М. Потебні
ЗНУ

_____ Наталя Метеленко

« _____ » _____ 2025р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ГІДРОТЕХНІЧНІ БУДІВЕЛЬНІ ОБ'ЄКТИ В
АРХІТЕКТУРНОМУ МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ
підготовки бакалаврів
денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма «Архітектура та містобудування»,
спеціальності G17 Архітектура та містобудування
галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво

ВИКЛАДАЧ: Добровольська Оксана Григорівна, к.т.н., доцент, доцент кафедри
міського будівництва і архітектури

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри міського будівництва
і архітектури
Протокол № _____ від « _____ » _____ 2025 р.
Завідувач кафедри

А.В. Банах

Погоджено
Гарант освітньо-професійної
програми
_____ В.А. Банах

2025р.



ГІДРОТЕХНІЧНІ БУДІВЕЛЬНІ ОБ'ЄКТИ В АРХІТЕКТУРНОМУ МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Викладач: к. техн.н., доц. Оксана Григорівна Добровольська

Кафедра: міського будівництва і архітектури, 9-й корп. ЗНУ, ауд. 54 (2^й поверх)

Email: dogoks@gmail.com

Телефон: (063) 73 28 463

Facebook Messenger: <https://www.facebook.com/dogoks/>

Освітня програма, рівень вищої освіти		Архітектура та містобудування; Бакалавр				
Статус дисципліни		Вибіркова				
Кредити ECTS	3	Навч. рік	2026-2027 3 семестр	Рік навчання - 2	Тижні	16
Кількість годин	90	Кількість змістових модулів ¹		3	Лекційні заняття – 16 год Практичні заняття – 14год Самостійна робота – 60 год.	
Вид контролю	екзамен					
Посилання на курс в Moodle			https://moodle.znu.edu.ua/course/edit.php?id=17919			
Консультації:			щовівторка 13-14, щочетверга12.00-13.30 або за домовленістю чи ел. поштою			

ОПИС КУРСУ

Дисципліна знайомить студентів із теоретичними основами та практичними аспектами проектування гідротехнічних споруд у структурі міського середовища. Розглядаються види і функції водних об'єктів — від технічних (дамби, дренажні системи, дощоприймальні колектори) до декоративних (фонтани, водоспади, набережні, водойми у парках). Курс сприяє формуванню розуміння взаємозв'язку між архітектурною естетикою, інженерними рішеннями та екологічною стійкістю міських просторів. Мета дисципліни: сформувати у студентів цілісне уявлення про роль гідротехнічних будівельних об'єктів у створенні функціонально надійного, візуально привабливого та екологічно збалансованого міського середовища. Завдання дисципліни: ознайомити з класифікацією, конструктивними особливостями та принципами розміщення гідротехнічних споруд у межах міста; навчити інтегрувати водні елементи у архітектурно-планувальні рішення; розвинути навички застосування сучасних технологій водокористування та дренажу; сформувати екологічне мислення й здатність приймати сталі проєктні рішення; ознайомити зі світовими та українськими прикладами використання водних об'єктів у міській архітектурі.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У разі успішного завершення курсу студент **зможе:**

- ПРО3. Застосовувати теорії та методи фізико-математичних, природничих, технічних та гуманітарних наук для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.
- ПРО7. Застосовувати програмні засоби, ІТ-технології та інтернет-ресурси для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування

¹ 1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита ECTS). Детальна формула розрахунку – в рекомендаціях.



ПР14. Обирати раціональні архітектурні рішення на основі аналізу ефективності конструктивних, інженерно-технічних систем, будівельних матеріалів і виробів, декоративнооздоблювальних матеріалів.

ПР15. Забезпечувати дотримання безпекових, санітарногігієнічних, інженерно-технічних, техніко-економічних вимог і розрахунків, вимог щодо екологічності, енергоефективності, інклюзивності в архітектурно-містобудівному проектуванні.

Дотримуватися міжнародних принципів академічної доброчесності (research conduct).

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

- Конспект лекцій, методичні рекомендації до виконання практичних занять, розміщені на платформі Moodle:

+ до кожного заняття рекомендуються додаткові джерела (див. Moodle).

<https://moodle.znu.edu.ua/enrol/index.php?id=14168>

КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Поточні контрольні заходи (тах 60 балів):

Поточний контроль передбачає такі **теоретичні** завдання:

- усне опитування та обговорення питань з особливостей проектування, будівництва та експлуатації гідротехнічних споруд; виконання фільтраційних розрахунків, визначення стійкості відкосів гребель, характеристик водосховищ; обговорення особливостей конструкцій гідротехнічних споруд різних типів та основ їх розрахунку: гребель, регулювальних, судноплавних, водопропускних споруд, відстійників.
- короткі тести за пройденим матеріалом.

Поточний контроль передбачає такі **практичні** завдання:

- розрахунок стійкості відкосів греблі;
- регулювання стоку та визначення характеристик водосховища;
- водогосподарські та гідрологічні розрахунки по гідровузлу;
- визначення позначки гребеня земляної греблі;
- визначення розмірів різних типів кріплення верхового відкосу земляної греблі;
- фільтраційний розрахунок підземного контуру гравітаційних гребель на нескельних основах;
- розрахунок водопропускних споруд;
- гідрравлічний розрахунок гравітаційних гребель на скельних основах;
- розрахунок дюкера.

Підсумкові контрольні заходи (тах 40 балів):

Теоретичний підсумковий контроль – 1 тест 20 балів (проводиться онлайн на платформі Moodle).

Підсумкове практичне завдання – розрахунок показників стійкості відкосів гребель до 1 квітня 2023 року.

Вимоги до підсумкового практичного завдання: обсяг – 1-2 сторінки А3. Times New Roman, 14 pt, 1,5 інтервал. Презентація і обговорення завдання відбуватиметься на двох останніх заняттях. Презентації мають бути підготовлені в Power Point або Prezi форматах, до 4 слайдів. Пояснення щодо написання – див. вказівки у розділі «Підсумковий контроль» на сторінці дисципліни в Moodle.

Критерії оцінювання підсумкового практичного завдання:

1) завдання виконано у повному обсязі, необхідні розрахунки виконано правильно, презентація відповідає змісту завдання, логічно ілюструє його – 20-15 балів; 2) завдання виконано частково, з деякими порушеннями будівельних норм і правил, презентація не відображає зміст завдання в



повному обсязі, частково ілюструє його – 14-8 балів; 3) завдання виконано з великою кількістю помилок, презентація або не відповідає змісту завдання, або взагалі відсутня – 1-7 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		



Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
<i>Змістовий модуль 1</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування, тестування.</i>	тиждень 1	2%
	<i>Вид практичного завдання: розрахунок стійкості відкосів греблі.</i>	тиждень 1	4%
<i>Змістовий модуль 2</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування, тестування.</i>	тиждень 2	2%
	<i>Вид практичного завдання: визначення характеристик водосховища.</i>	тиждень 2	4%
<i>Змістовий модуль 3</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування, тестування.</i>	тиждень 3	2%
	<i>Вид практичного завдання: визначення позначки гребеня земляної греблі.</i>	тиждень 4	54%
<i>Змістовий модуль 4</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування, тестування.</i>	тиждень 5	2%
	<i>Вид практичного завдання: . водогосподарські та гідрологічні розрахунки по гідровузлу.</i>	тиждень 6	4%
<i>Змістовий модуль 5</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування, тестування.</i>	тиждень 7	2%
	<i>Вид практичного завдання: гідравлічний розрахунок гравітаційних гребель на скельних основах</i>	тиждень 8	4%
<i>Змістовий модуль 6</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування, тестування.</i>	тиждень 9	2%
	<i>Вид практичного завдання: визначення розмірів різних типів кріплення верхового відкосу земляної греблі.</i>	тиждень 10	4%
<i>Змістовий модуль 7</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування, тестування.</i>	тиждень 11	2%
	<i>Вид практичного завдання: розрахунок дюкерів.</i>	тиждень 12	4%
<i>Змістовий модуль 8</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування, тестування.</i>	тиждень 13	2%
	<i>Вид практичного завдання: розрахунок водопропускних споруд.</i>	тиждень 14	4%
<i>Змістовий модуль 9</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування, тестування.</i>	тиждень 15	2
	<i>Вид практичного завдання: фільтраційний розрахунок підземного контуру гравітаційних гребель на нескельних основах</i>	тиждень 15	4
<i>Змістовий модуль 10</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування, тестування.</i>	тиждень 16	2
	<i>Вид практичного завдання: вибір джерела водопостачання.</i>	тиждень 16	4
Підсумковий контроль (max 40%)		тижні 17-18	40%



ГІДРОТЕХНІЧНІ БУДІВЕЛЬНІ ОБ'ЄКТИ В АРХІТЕКТУРНОМУ МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

<i>Підсумкове теоретичне завдання: тести (на Moodle)</i>	тиждень 17	20%
Розрахунок та побудва графіків повторюваності та забезпеченості рівнів води.	тиждень 18	20%
Разом		100%

РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
Змістовий модуль 1			
Тиждень 1 Лекції 1-2	Лекція 1. Загальні відомості про гідротехнічні споруди. Лекція 2 Елементи флютбету.	Контрольне тестування.. Опитування на парі.	2
Тиждень 1 Практичні заняття 1-2	Розрахунок стійкості відкосів греблі.	Використовуючи нормативні документи та навчальні посібники, розрахувати показники стійкості відкосів греблі. Здати у формі документа MS Word.	4
Змістовий модуль 2			
Тиждень 2 Лекції 3-4	Лекція 3.Водосховища. Лекція 4. Вплив водосховищ на навколишнє середовище.	Контрольне тестування. Опитування на парі.	2
Тиждень 2 Практичне заняття 3	Практичне заняття 3. Задачі регулювання стоку та характеристики водосховища.	Використовуючи нормативні документи та методичні матеріали, визначити гідрологічні характеристики водосховища, обґрунтувати можливості щодо регулювання стоку. Здати у формі документа MS Word.	4
Змістовий модуль 3			
Тиждень 3 Лекції 5-6	Лекція 5. Улаштування гідровузлів. Лекція 6. Греблі земляні з крупно уламкових ґрунтів та інші.	Контрольне тестування. Опитування на парі.	2

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Поткбні
Силабус навчальної дисципліни



ГІДРОТЕХНІЧНІ БУДІВЕЛЬНІ ОБ'ЄКТИ В АРХІТЕКТУРНОМУ МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Тиждень 4 Практичні заняття 4-5	Практичне заняття 4-5. Визначення позначки гребеня земляної греблі	Використовуючи нормативні документи та методичні матеріали, визначити позначку гребеня земляної греблі, визначити розміри кріплення верхового відкосу земляної греблі. Здати у формі документа MS Word.	4
Змістовий модуль 4			
Тиждень 5 Лекції 7-8	Лекція 7. Бетонні і залізобетонні греблі. Лекція 8. Контрфорсні греблі. Аркові греблі. Полегшені гравітаційні греблі.	Контрольне тестування. Опитування на парі.	2
Тиждень 6 Практичне заняття 6	Практичне заняття 6. Водогосподарські та гідрологічні розрахунки по гідровузлу.	Використовуючи нормативні документи та підручники, визначити витрати води за швидкостями і глибинами потоку аналітичним способом, побудувати графіки коливання рівнів води, криві повторюваності та довготривалості рівнів води. Здати у формі документа MS Word.	4
Змістовий модуль 5			
Тиждень 7 Лекції 9-10	Лекція 9. Особливості проектування каналів. Лекція 10. Регулювальні споруди	Контрольне тестування. Опитування на парі.	2
Тиждень 8 Практичні заняття 7-8	Практичні заняття 7-8. Гідравлічний розрахунок гравітаційних гребель на скельних основах.	Використовуючи нормативні документи, підручники, методичні матеріали, виконати гідравлічний розрахунок гравітаційних гребель на скельних основах . Здати у формі документа MS Word.	4
Змістовий модуль 6			
Тиждень 9 Лекції 11-12	Лекція 11..Розрахунок регуляторів.	Контрольне тестування. Опитування на парі.	2



	Лекція 12. Гідравлічні розрахунки підвідного і з'єднувального каналів.		
Тиждень 10. Практичні заняття 11-12	Практичні заняття 11-12. Фільтраційний розрахунок підземного контуру гравітаційних гребель на нескельних основах.	Використовуючи нормативні документи, підручники, методичні матеріали, виконати фільтраційний розрахунок підземного контуру гравітаційних гребель на нескельних основах. Здати у формі документа MS Word.	4
Змістовий модуль 7			
Тиждень 11 Лекції 13-14	Лекція 13. Водопровідні споруди. Лекція 14. Спрягаючі споруди.	Контрольне тестування. Опитування на парі.	2
Тиждень 11 Практичне заняття 11	Практичне заняття 11. Розрахунок дюкерів.	Використовуючи нормативні документи та методичні матеріали, визначити робочі параметри водопропускних споруд, Здати у формі документа MS Word.	4
Змістовий модуль 8			
Тиждень 12 Лекції 15-16	Лекція 15. Інші водоскидні споруди. Лекція 16. Баштові водоскидні споруди.	Контрольне тестування. Опитування на парі.	2
Тиждень 13 Практичні заняття 12-13	Практичні заняття 12-13. Розрахунок водопропускних споруд.	Використовуючи нормативні документи, посібники та довідкові матеріали, виконати розрахунок водопропускних споруд. Здати у формі документа MS Word.	4
Змістовий модуль 9			
Тиждень 14 Лекції 17-18.	Лекція 17. Судноплавний шлюз. Лекція 18. Судноплавний шлюз	Контрольне тестування. Опитування на парі.	2
Тиждень 14 Практичні заняття	Практичні заняття 14-15. Фільтраційний розрахунок підземного контуру гравітаційних гребель на нескельних основах.	Використовуючи нормативні документи, посібники та довідкові матеріали, виконати розрахунок підземного контуру гравітаційних гребель. Здати у формі документа MS Word.	4



Змістовий модуль 10			
Тиждень 15 Лекції 21-22	Лекція 21. Лісо- і рибопропускні споруди Лекція 22. Відстійники.	Контрольне тестування. Опитування на парі.	2
Тиждень 16 Лекції 23-24	Лекція 23. Осушувальна та осушувально- зволожувальна система й її складові елементи. Лекція 24. Експлуатація та ремонт ГТС.		
Тиждень 16 Практичні заняття	Вибір джерела водопостачання.	Використовуючи нормативні документи, посібники та довідкові матеріали, виконати розрахунок продуктивності джерела водопостачання та дати висновок щодо його придатності для використання в системі водопостачання. Здати у формі документа MS Word.	4
Підсумковий контроль			
Тиждень 17	Підсумковий контроль (теоретичний і практичний)	Тестування за змістовними модулями. 1 тест на платформі Moodle	20
Тиждень 18		Підсумкове завдання: розрахунок показників стійкості відкосу греблі. Здати у формі документа MS Word.	20
			40
Взагалі			100

1. Anderson Mary P., Wessner William W., Hunt Randall J/ Applied Groundwater modeling.
URL : <https://www.sciencedirect.com/book/9780120581030/applied-groundwater-modeling#book-info>.
2. Благодарная Г. И. Гидротехнические сооружения : конспект лекций. Харьков : ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2016. 106 с.
URL:
<https://eprints.kname.edu.ua/42811/1/2013%20%D0%BF%D0%B5%D1%87.%2021%D0%9B%20%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8%D0%93%D0%A2%D0%A12015.pdf>.
3. Большаков В.А., Курганович А.А. Гидрологические и гидравлические расчеты малых дорожных сооружений. Киев : Вища школа, 1983. 112 с.
URL:https://hydraulics.at.ua/_ld/0/38_hydrolog.pdf.
4. Водний фонд України. Штучні водойми — водосховища і ставки : довідник / В.В. Гребін та ін. Київ : «Інтерпрес ЛТД», 2014. 164 с.
URL: <https://moodle.znu.edu.ua/enrol/index.php?id=14168>.
5. Haan C., Barfield B., Hayes J. Computational hydrology and sedimentology for small catchments. 1994.588 p.
URL : <https://www.sciencedirect.com/book/9780123123404/design-hydrology-and-sedimentology-for-small-catchments#book-info>.
6. Гриб О. М. Гідрометрія і гідрохімія. Навчальна практика : навчальний посібник. Одеса, Одеський державний екологічний університет, 2020. 110 с.
http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/7520/1/HrybOM_Hydrometrya_i_hydrohimiya_NP_2020_110.pdf.
7. Дмитрієв А.Ф. Гідротехнічні споруди : підручник.Рівне : Видавництво Рівненського державного технічного університету, 1999.328с.
8. Едельштейн К. К. Гідрологія материків : підручник он-лайн. 2018.
https://stud.com.ua/105723/geografiya/gidrologiya_materikiv.
9. Інкін О.В. Інженерні споруди : навч. посіб. Дніпро : НТУ «ДП», 2021. 219 с.
URL: <http://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/158084/CD1318.pdf?sequence=>
10. Косяк Д. С., Холоденко В. С. Гідрометрія : практикум. Навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2018. 254 с.
URL:
<http://ep3.nuwm.edu.ua/11563/1/%D0%93%D0%86%D0%94%D0%A0%D0%9E%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%86%D0%AF.pdf>.
11. Клименко В. Г. Загальна гідрологія : навчальний посібник . Харків : Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна. 2012. 258 с.
URL : <https://studfile.net/preview/5857742/>.
12. Левківський С.С., Хільчевський В.К., Ободовський О.Г. та ін. Загальна гідрологія. – К.: Фітосоціоцентр, 2000.
URL : http://library.udpu.org.ua/library_files/ece/6468_01.pdf.
13. Михайлов В. Н., Добровольский А.Д., Добролюбов С.А Гидрология : Учебник для вузов. М.: Высшая школа , 2005. 463 с.
URL : https://hydraulics.at.ua/_ld/1/130_99-lyapichev.pdf.
14. План управління басейном ріки Дніпро в Україні: фаза 1, етап 3 економічний аналіз частина : програма, що фінансується ЄС.
URL:
https://www.euwipluseast.eu/images/2020/07/PDF/EUWI_UA_RBMP_Dnipro_Economic_Analysis_1_UKR.pdf.

ГІДРОТЕХНІЧНІ БУДІВЕЛЬНІ ОБ'ЄКТИ В АРХІТЕКТУРНОМУ МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

15. Хільчевський В.К., Ободовський В.В., Гребін О.Г. Загальна гідрологія : підручник Київ : Видавничополіграфічний центр «Київський університет», 2008. 399 с.
URL : <https://uhe.gov.ua/sites/default/files/2018-07/REP0000672.PDF>.
16. Хлапук М.М., Шинкарук Л.А., Дим'янюк А.В., Дмитрієва О.А. Гідротехнічні споруди : навчальний посібник. Рівне : НУВІП, 2013. 241 с.
URL : <http://ep3.nuwm.edu.ua/1758/1/735116%20zah.pdf>.
17. Цивин М.Н., Абраменко П.И. Гидрометрия : теория и практика измерения скорости течения воды в открытых каналах. Киев : ИГиМ, 200 . 109 с.
URL : https://hydraulics.at.ua/_ld/0/37_Ts_A.pdf.
18. Чугаев Р.Р. Гидротехнические сооружения. Ч.1 Глухие плотины : учебное пособие для вузов . М.: Агропромиздат, 1985. 318 с.
19. Яцик А.В., Мокін В.Б. Екологічні основи управління водними ресурсами : навч. посіб. Київ : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 200 с. URL: <http://dea.edu.ua/img/source/Book/4.pdf>.
20. ДБН В.2.5 – 74:2013. Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. [Чинний від 2015-01-01] Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2013. 172 с. URL: www.minregion.gov.ua/.../DBN_V.2.5-74_2013.
21. ДБН В.2.4-8:2014 Визначення розрахункових гідрологічних характеристик. [Чинний від 2014-01-01] Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2013. 172 с.
22. ДБН В.2.4-3:2010. Гідротехнічні споруди. Основні положення. [Чинний від 2011-01-01] Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2010. 39 с.
URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/12/86.1.-DBN-V.2.4-32010.-Gidrotehnicni-energetichni-ta-me.pdf>.
23. ДБН А.2.1-1-2008. Інженерні вишукування для будівництва. [Чинний від 2015-01-01] Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2013. 172 с.
24. ДБН.В.1-46:2017. Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів. [Чинний від 2017-04-25] Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2017. 41 с
URL: <http://kbu.org.ua/assets/app/documents/dbn2/36.2.1%20%D0%94%D0%91%D0%9D%20%D0%92.1.1-46~2017.%20%D0%86%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B9,%20%D0%B1%D1%83.pdf>.
25. ДСанПіН 2.2.4-171-10. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». [Чинний від 2008-07-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2008. 76 с. (Інформація та документація). URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/12/3.1.-DBN-A.2.1-1-2008.-Vishukuvannya-proektuvannya-i-teri.pdf>.
26. ДСТУ Н Б В.1.2-18:2016. Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану. [Чинний від 2017-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2008. 47 с. (Інформація та документація).
URL: http://pdf.sop.zp.ua/standart_dstu-n_b_v_1_2-18_2016.pdf.

Інформаційні джерела

1. Кабінет Міністрів України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/>.
2. Законодавство України.. URL: <http://www.rada.kiev.ua>.
3. Наукова бібліотека ЗНУ (м. Запоріжжя, вул. оф 110, вулиця Жуковського, 66). URL: <http://library.znu.edu.ua/>.
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>.

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування занять обов'язкове, оскільки курс зорієнтовано на важливі питання з проєктування гідротехнічних споруд. Очікується, що і викладач, і студенти в аудиторії постійно обговорюють питання з розрахунків гідрологічних характеристик водних об'єктів, дотримання вимог нормативних документів під час проєктування та будівництва гідротехнічних споруд та вибору матеріалів для їх виготовлення.

Будь ласка, беріть участь у обговоренні, навіть якщо соромитеся чи не впевнені у своїх знаннях! Всі завдання мають бути виконані перед заняттями. Пропуски можливі лише з поважної причини. Пропущені заняття треба відпрацьовувати регулярно за домовленістю з викладачем у години консультацій. Накопичення відпрацювань неприпустиме! Може бути застосована процедура повторного вивчення дисципліни за умови систематичних пропусків (див. посилання на Положення у додатку до силабусу).

Політика академічної доброчесності

Плагіат – це представлення письмових завдань з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства. Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Будь-яка інформація (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на автора! До студентів, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. посилання на Кодекс академічної доброчесності ЗНУ в додатку до силабусу).

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Пам'ятайте, що мобільні телефони відволікають викладача та ваших колег. Будь ласка, вимкніть на беззвучний режим свої мобільні телефони та не користуйтеся ними під час занять. Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо. Електронні пристрої можна використовувати лише за умови виробничої необхідності в них (за погодженням з викладачем).

Комунікація

Очікується, що студенти перевірятимуть свою електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle та реагуватимуть своєчасно. Всі робочі оголошення можуть надсилатися через старосту, на електронну пошту та розміщуватимуться в Moodle. Будь ласка, перевіряйте повідомлення вчасно. Ел. пошта має бути підписана справжнім ім'ям і прізвищем. Адреси типу user123@gmail.com не приймаються!

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА 2025-2026 н.р. доступний за адресою: https://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/1635.ukr.html.

НАВЧАННЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ <https://lnk.ua/gk4x2wkVy>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (у тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Процедура повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://lnk.ua/9MVwgEpVz>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://lnk.ua/EYNg6GpVZ>.

Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://lnk.ua/QRVdWGwe3>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://lnk.ua/3R4avGqeJ>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ Запорізького національного університету: **Банах Віктор Аркадійович**

Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua

Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Спеціалізована допомога: (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://lnk.ua/5pVJr17VP>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА: <https://library.znu.edu.ua/>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ (СЕЗН ЗНУ): <https://moodle.znu.edu.ua/>.

Посилання для відновлення паролю: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ: <https://sites.znu.edu.ua/child-advance/>.