



МІСЬКІ ІНЖЕНЕРНІ МЕРЕЖІ

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	Водопостачання та водовідведення; Міське будівництво та господарство; Промислове та цивільне будівництво. Бакалавр					
Статус дисципліни	Вибіркова цикл вільного вибору студента в межах спеціальності					
Кредити ECTS	5	Навч. рік	2023-2024 5 семестр	Рік навчання - 3	Тижні	14
Кількість годин	150	Кількість змістових модулів¹	8	Лекційні заняття – 28 год Практичні заняття – 14 год Самостійна робота – 108 год.		
Вид контролю	залік					
Посилання на курс в Moodle	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=10504					
Консультації:	щосереди, 13.05-13.35 або за домовленістю чи ел. поштою					

ОПИС КУРСУ

Інженерне забезпечення міських поселень є важливою складовою містобудування. Міські інженерні мережі забезпечують стабільне функціонування промисловості, задовольняють соціальні, гігієнічні, культурно-естетичні та інші потреби міського населення. Практично всі населені пункти мають системи водопостачання, каналізації, електропостачання, зв'язку, тепло- та газопостачання. Ці мережі в більшості випадків прокладаються вздовж проїздів. При цьому потрібно чітко виконувати правила їх проектування, будівництва та експлуатації. Здатність проектувати міські інженерні мережі різного призначення є ключовою компетенцією сучасного інженера-будівельника, конкурентоспроможного на ринку праці. **Мета курсу** – сформувати навички складання робочих креслень інженерних мереж, їх розміщення, способів прокладання та послідовності розташування мереж з ув'язкою з озелененням і благоустроєм. Дисципліна розрахована на один семестр. Розглядаються питання проектування, прокладання і розміщення мереж різноманітного призначення при плануванні та забудові території населених міст з урахуванням новітніх технологій і рівня розвитку будівництва та цивільної інженерії.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

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

1. Демонструвати знання і розуміння наукових і математичних принципів, необхідних для розв'язування інженерних задач у сфері проектування інженерних мереж міста.
2. Демонструвати знання сучасного стану справ, тенденції розвитку, найбільш важливі розробки та новітні технології в галузі будівництва та цивільної інженерії, будівництва інженерних мереж.
3. Вибирати необхідні машини, механізми, обладнання та устаткування і проводити алгоритмований підбір їх з техніко-економічним порівнянням, враховуючи конструкцію та параметри елементів споруд та інженерних мереж, склад і обсяги робіт, на основі нормативних документів за допомогою відповідних методик, використовуючи паспортні їх характеристики.

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



4. Розробляти технологічні процеси на створення елементів будівель та інженерних мереж, користуючись типовими технологічними картами і схемами для вибраних машин і механізмів, керуючись нормативними документами і діючими методиками.
5. Реалізовувати виконавчу схему винесення елементів будівель та інженерних мереж в натуру, користуючись відповідними методиками, за допомогою геодезичних інструментів.
6. Проводити поопераційний контроль якості виконаних робіт при створенні і функціонуванні елементів будівель та інженерних мереж
7. Дотримуватися міжнародних принципів академічної доброчесності (research conduct).

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

• *Конспект лекцій, , методичні рекомендації до виконання лабораторних занять, розміщені на платформі Moodle:*

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

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=10504>

КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Поточні контрольні заходи (max 60 балів):

Поточний контроль передбачає такі *теоретичні* завдання:

- Усне опитування та обговорення питань з проектування та експлуатації інженерних мереж: водопостачання, водовідведення, теплопостачання, газопостачання, обговорення іншомовної наукової і професійної літератури в галузі будівництва інженерних комунікацій (презентації, схеми інженерних мереж).
- Короткі тести за пройденим матеріалом.

Поточний контроль передбачає такі *лабораторні* завдання:

- Розробка схем та систем водопостачання.
- Креслення схем та систем водопровідних мереж з нанесенням на них окремих елементів та споруд.
- Розробка схем та систем водовідведення.
- Креслення схем та систем мереж водовідведення з нанесенням на них окремих елементів та споруд.
- Визначення розрахункових параметрів теплової мережі.
- Розробка схем теплових мереж.
- Визначення розрахункових параметрів газових мереж.
- Розрахунок навантаження системи електропостачання.
- Визначення розрахункових параметрів для проектування водопровідної і теплової інженерної мережі.

Підсумкові контрольні заходи (max 40 балів):

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

Підсумкове практичне завдання – Визначення розрахункових параметрів для проектування водопровідної і теплової інженерної мережі, яка має бути узгоджена з науковим керівником до 1 травня 2021 року.

Вимоги до підсумкового практичного завдання: обсяг – 2-3 сторінки А4. 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. с. 88-130 основного посібника.

Критерії оцінювання фінального завдання:

1) завдання виконано у повному обсязі, з дотриманням будівельних норм, 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)		
E	60 – 69 (достатньо)	3 (задовільно)	Не зараховано
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

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



Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
<i>Змістовий модуль 1</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування</i>	тиждень 1-2	3%
	<i>Вид практичного завдання ознайомлення із способами прокладання інженерних мереж, принципові схеми водопостачання, водовідведення, енергопостачання та газопостачання мікрорайону</i>		4
<i>Змістовий модуль 2</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування</i>	тиждень 3-4	3%
	<i>Вид практичного завдання: визначення технічних характеристик будівель на плані мікрорайоні та кількості мешканців</i>		4
<i>Змістовий модуль 3</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування</i>	тиждень 5-6	3%
	<i>Вид практичного завдання: проектування та розміщення каналізаційних мереж на плані мікрорайону</i>		5
<i>Змістовий модуль 4</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування</i>	тиждень 7	3%
	<i>Вид практичного завдання: проектування та розміщення теплових мереж та споруд на плані мікрорайону</i>	тиждень 8	5%
<i>Змістовий модуль 5</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування</i>	тиждень 9-10	3%
	<i>Вид практичного завдання: проектування та розміщення газових мереж та споруд на плані мікрорайону</i>		4
<i>Змістовий модуль 6</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування</i>	тиждень 11	3%
	<i>Вид практичного завдання: проектування та розміщення електричних мереж та споруд на плані мікрорайону</i>		4%
<i>Змістовий модуль 7</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування</i>	тиждень 12	3%
	<i>Вид практичного завдання: узагальнений розрахунок грошової оцінки даного фрагменту забудованої частини генерального плану</i>	тиждень 12	5%
<i>Змістовий модуль 8</i>	<i>Вид теоретичного завдання: опитування</i>	тиждень 13	3%
	<i>Вид практичного завдання: формування звіту експлуатаційно-технічних характеристик мікрорайону</i>	тиждень 14	5%
Підсумковий контроль (max 40%)			
<i>Підсумкове теоретичне завдання: тести (на Moodle)</i>		тиждень 14	20%
Визначення розрахункових параметрів для проектування водопровідної і теплової інженерної мережі.		тиждень 14	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	Загальні відомості про інженерні комунікації	Контрольне тестування.. Опитування на парі.	3
	Загальні відомості про систему водопостачання		
Тиждень 2 Практичні заняття 1-2	Практичне заняття 1. Класифікація інженерних мереж. Способи прокладання інженерних мереж	Використовуючи нормативні документи та навчальні посібники, визначити головні елементи інженерних мереж різного призначення. Скласти схему системи водопостачання здати у формі документу AutoCAD, Компас, Visio).	4
	Практичне заняття 2. Принципові схеми водопостачання, водовідведення, енергопостачання та газопостачання мікрорайону		
Змістовий модуль 2			
Тиждень 3 Лекції 3-4	Споруди та обладнання на водопровідних мережах	Контрольне тестування. Опитування на парі. Опитування на парі.	3
	Зовнішні водопровідні мережі		
Тиждень 4 Практичні заняття 3-4	Практичне заняття 3. Визначення технічних характеристик будівель на плані мікрорайоні та кількості мешканців	Використовуючи нормативні документи та навчальні посібники, проаналізувати головні умови прокладання міських водопровідних мереж. Визначити розрахункові параметри для проектування водопровідної мережі (здати у формі документу MS Word).	4
	Практичне заняття 4. Проектування та розміщення водопровідних мереж та споруд на плані мікрорайону. Визначення витрат холодної води		
Змістовий модуль 3			
Тиждень 5 Лекції 5-7	Загальні відомості про систему водовідведення	Контрольне тестування. Опитування на парі.	3

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



	Особливості проектування та будівництва мереж водовідведення		
	Споруди та обладнання на мережах водовідведення		
Тиждень 6 Практичне заняття 5	Практичне заняття 5. Проектування та розміщення каналізаційних мереж на плані мікрорайону. Визначення витрат господарсько-побутової та дощової стічних вод	Використовуючи нормативні документи та навчальні посібники, проаналізувати головні умови прокладання міських відвідних мереж. Визначити розрахункові параметри для проектування мережі водовідведення(здати у формі документу MS Word).	5
Змістовий модуль 4			
Тиждень 7 Лекції 8-9	Загальні відомості про систему теплопостачання	Контрольне тестування. Опитування на парі.	3
	Будівництво теплових мереж		
Тиждень 8 Практичне заняття 6	Практичне заняття 6. Проектування та розміщення теплових мереж та споруд на плані мікрорайону. Визначення витрат теплової енергії	Використовуючи нормативні документи та навчальні посібники, проаналізувати головні умови укладання теплових мереж міста. Визначити розрахункові параметри для проектування теплової мережі (здати у формі документу MS Word).	5
Змістовий модуль 5			
Тиждень 9 Лекції 10-11	Загальні відомості про газопостачання міст	Контрольне тестування. Опитування на парі.	3
	Будівництво газопроводів		
Тиждень 10 Практичне заняття 7	Практичне заняття 7. Проектування та розміщення газових мереж та споруд на плані мікрорайону. Визначення витрат газу на побутові потреби	Використовуючи нормативні документи та навчальні посібники, проаналізувати головні умови будівництва газових мереж. Визначити розрахункові параметри для проектування газової мережі (здати у формі документу MS Word).	4



Змістовий модуль 6			
Тиждень 11 Лекції 12-13	Загальні відомості про системи електропостачання Особливості улаштування електричних мереж	Контрольне тестування. Опитування на парі.	3
Тиждень 11. Практичне заняття 8	Практичне заняття 8. Проектування та розміщення електричних мереж та споруд на плані мікрорайону. Визначення електричних навантажень		
Змістовий модуль 7			
Тиждень 12 Лекції 14	Розміщення підземних мереж на території міста	Використовуючи нормативні документи та навчальні посібники, проаналізувати головні умови сумісного прокладання інженерних мереж різного призначення на території міста.	3
Тиждень 12 Практичне заняття 9	Практичне заняття 9. Узагальнений розрахунок грошової оцінки даного фрагменту забудованої частини генерального плану	Скласти схему розміщення підземних комунікацій міста.(здати у формі документу AutoCAD, Компас, Visio).	5
Змістовий модуль 8			
Тиждень 13 Лекції 15-16	Будівництво та експлуатація підземних мереж і колекторів Експлуатація підземних мереж і колекторів	Проаналізувати головні порушення в роботі міських інженерних мереж, їх причини та заходи щодо усунення. Опитування на парі.	3
Тиждень 11 Практичні заняття 10-11	Практичне заняття 10. Формування звіту експлуатаційно-технічних характеристик мікрорайону. Практичне заняття 11. Оцінка вартості земельної ділянки		
Підсумковий контроль			



Тиждень 14	Підсумковий контроль (теоретичний і практичний)	Тестування за змістовними модулями. 1 тест на платформі Moodle	20
Тиждень 14		Фінальне завдання: визначення розрахункових параметрів для проектування водопровідної і теплової інженерної мережі	20
Взагалі			100

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

Навчальні посібники:

1. Єнін П. М., Швачко Н. А. Теплопостачання (Частина 1 «Теплові мережі та споруди») : навч. посібник. Київ : Кондор, 2007. 244 с.
2. Кравченко В.С., Проценко С.Б., Кравченко Н.В. Розрахунок систем інженерного обладнання будівель: навч. Посібник. Рівне : НУВГП, 2016. 495 с.
3. Орлов В.О., Шадура В.О., Филипчук В.Л. Міські інженерні мережі та споруди : навч. посібник. Рівне : НУВГП, 2011. 200 с.
4. Степанова Н. Д., Степанов Д. В. Теплові мережі : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2009. 135 с.
5. Шульга М. О. Теплогазопостачання та вентиляція: навч. посібник. Харків : ХНУМГ, 2014.– 191 с.

Підручники :

1. Кравченко В. С., Саблій Л.А., Давидчук В.І Інженерне обладнання будівель: підручник. Рівне : НУВГП, 2005. 413 с.
2. Кравченко В. С. Водопостачання та каналізація: підручник. –Київ : Кондор, 2003. 250 с.
3. Линник І.Е., Завальний О.В. Проектування міських територій : підручник : [у 2 ч.]. Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2019. Ч. 2. 544 с.
4. Лівінський О.М. та ін. Конструкції та технологія будівництва інженерних мереж та 5 споруд: Підручник. – Київ : МП Леся, 2013. 232 с.
5. Тугай А. М., Орлов В. О., Шадура В. О., Шадура С. Ю.–Міські інженерні мережі та споруди : підручник. Київ : Укреліотех, 2010. 256 с.
- 6.

Нормативні документи:

1. ДБН В.2.5 – 74:2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. [Чинний від 2014-01-01]. Вид. офіц. Київ : Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2013. 172 с. (Інформація та документація). URL: https://polyplastic.ua/files/DSTU/dbn_v.2.5_74_2013.pdf.
2. ДБН В.2.5 – 75:2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. [Чинний від 2014-01-01]. Вид. офіц. Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2013. 128 с. (Інформація та документація). URL: <https://dbn.co.ua/load/normativity/dbn/1-1-0-1045>.
3. ДСанПіН 2.2.4-171-10. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». [Чинний від 2010-05-12]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2010. 35 с. (Інформація та документація). URL: https://dbn.co.ua/load/normativity/sanpin/dsanpin_2_2_4_171_10/25-1-0-1180.



4. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування. [Чинний від 2014-01-01]. Вид. офіц. Київ : Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2013. 172 с. (Інформація та документація). URL: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-1018>.

5. ДБН В.2.5-20:2018 Газопостачання. Основні положення проектування. [Чинний від 2014-01-01]. Вид. офіц. Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2013. 128 с. (Інформація та документація). URL: https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/04/DBN-V2520-18_Gas.pdf.

РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ

Відвідування занять. Регуляція пропусків. Інтерактивний характер викладання дисципліни «Водопостачання промислових підприємств» передбачає обов'язкове відвідування занять, на яких відпрацьовуються завдання з практичних занять. Студенти, які з поважних причин були відсутні на цих заняттях згідно з встановленим графіком (за розкладом), обов'язково виконують ці завдання, які розміщені на платформі СЕЗН ЗНУ Moodle.

Політика академічної доброчесності. Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це плагіат. До студентів, у роботах (завдання з практичних занять, письмові самостійні завдання тощо) яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки, можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. Кодекс академічної доброчесності ЗНУ).

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті. Будь ласка, вимкніть на беззвучний режим свої мобільні телефони та не користуйтеся ними під час занять. Мобільні телефони заважають викладачу та вашим колегам. 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). Під час виконання заходів контролю (модульних тестів, іспиту) використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано.

Комунікація. Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є СЕЗН ЗНУ Moodle. Важливі повідомлення загального характеру регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Окрім цього, робочі оголошення можуть надсилатися через старосту, на електронну пошту та розміщуватимуться в Moodle. Електронна пошта має бути підписана справжнім ім'ям і прізвищем. Очікується, що студенти перевірятимуть свою електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle та реагуватимуть своєчасно. Будь ласка, перевіряйте повідомлення вчасно. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень - надсилайте свій запит (у листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс та шифр академічної групи) на електронну адресу dogoks@gmail.com Відповіді на «штатні» запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. У разі, якщо ваше питання потребує термінового розгляду, позначте у «Темі» електронного листа «Важливо»



ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2023-2024 рр.

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2023-2024 н. р. доступний за адресою:
<https://tinyurl.com/yckze4jd>.

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ. Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ:** <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методiku проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в 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. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА. Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

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://tinyurl.com/57wha734>. 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://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

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: **Борисов Костянтин Борисович**
Електронна адреса: uv@znu.edu.ua Гаряча лінія: Тел. [\(061\) 228-75-50](tel:+380612287550)



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. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ. Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): <https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: moodle.znu@znu.edu.ua.

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу. Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

Центр інтенсивного вивчення іноземних мов: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

Центр німецької мови, партнер Гете-інституту: <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

Школа Конфуція (вивчення китайської мови): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>