



ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ЗВЕДЕННІ ТА РЕКОНСТРУКЦІЇ БУДІВЕЛЬ

Викладач: доктор технічних наук, проф, Арутюнян Ірина Андріївна

Кафедра: Промислове та цивільне будівництво, 11 корпус, ауд. л205

E-mail: iranaarutunan@gmail.com

Телефон: (061) 227-12-38

Інші засоби зв'язку: Moodle, ZOOM, Viber, Facebook Messenger, Telegram

Освітня програма, рівень вищої освіти	Будівництво та цивільна інженерія доктор філософії						
Статус дисципліни	нормативна						
Кредити ECTS	3	Навч. рік	2022-2023	Рік навчання	2	Тижні	12
Вид контролю	екзамен						
Посилання на курс в Moodle	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13267						
Консультації:	особисті – вівторок, четвер, з 13:00 до 15:00, 11 корпус, ауд. 205; дистанційні – ZOOM						

ОПИС КУРСУ

Метою викладання навчальної дисципліни «Оптимізація технологічних процесів при зведенні та реконструкції будівель», є забезпечення аспірантів необхідними теоретико-методологічними аспектами новітніх технологій зведення та реконструкції при будівництві та цивільній інженерії; оволодіння сучасними інноваційними методами, моделями, інструментарієм розв'язання проблем у будівельній галузі в розрізі організації та технології будівельних процесів.

- У разі вивчення дисципліни аспірант повинен набути вміння і засвоїти основні теоретичні положень дисципліни «Оптимізація технологічних процесів при зведенні та реконструкції будівель»: накопичувати та обробляти нормативну, організаційно-технічну, економічну інформацію; оволодіти основними методами та моделями оптимізації технологічних процесів при зведенні та реконструкції будівель; використовувати основні тенденції розвитку будівництва та цивільної інженерії; організувати та виконувати наукові дослідження в галузі будівництва та цивільної інженерії.

Використання новітніх програмних засобів під час виконання практичних завдань розвине як загальні, так і професійні цифрові компетенції слухачів

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Програмні результати навчання	
для здобувачів 2021 року вступу за ОНП 2020-2021 р.	
ПРН6	Використовувати методи і способи ефективної комунікації та міжособистісної взаємодії в академічному середовищі
ПРН7	Оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичній діяльності; здійснювати абстрактний аналіз, оцінку і синтез нових та комплексних ідей; демонструвати відданість їх розвитку у передових контекстах професійної та наукової діяльності



ПРН11	Здійснювати пошук, оброблення та аналіз наукової інформації, її систематизацію та узагальнення; використовувати інформаційно-комунікаційні технології у дослідницькій та викладацькій діяльності
ПРН16	Виявляти та вирішувати проблеми, самостійно приймати обґрунтовані рішення, забезпечувати їх виконання; здійснювати планування та управління своїм часом; демонструвати ініціативність, лідерство та автономність у професійній та науковій діяльності
ПРН18	Застосовувати знання з іноземної мови для розуміння наукових та професійних текстів в галузі будівництва та цивільної інженерії, працювати в міжнародному контексті
ПРН19	Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень) і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані
ПРН20	Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні, інформаційні і комп'ютерні моделі процесів, систем, об'єктів та явищ, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у будівництві та цивільній інженерії.
ПРН21	Планувати і виконувати теоретичні дослідження, практичні рекомендації, експериментальні операції з будівництва та цивільної інженерії з використанням сучасних технологій, методів та інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
ПРН22	Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи в галузі будівництва та цивільної інженерії.
ПРН23	Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми в галузі будівництва та цивільної інженерії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.
ПРН24	Досліджувати, розробляти, застосовувати, вдосконалювати та впроваджувати рішення, засоби та методи інженерних і точних наук для вирішення складних задач та проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії
ПРН25	Досліджувати, розробляти, застосовувати та вдосконалювати фундаментальні методи і прикладні інструменти для вирішення задач будівництва та цивільної інженерії.
<i>для здобувачів 2022 року вступу за ОНП 2022 р.</i>	
ПРН1	Мати передові концептуальні та методологічні знання з предметної області та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій
ПРН2	Глибоко розуміти загальні принципи, методи, методології наукових досліджень, застосовувати їх у власних дослідженнях у сфері будівництва та цивільної інженерії та у викладацькій практиці



ПРН7	Критично аналізувати та узагальнювати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної наукової проблеми
ПРН9	Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми із врахуванням соціальних, економічних, екологічних, етичних, міжкультурних, євроінтеграційних та правових аспектів
ПРН11	Досліджувати, розробляти, застосовувати, вдосконалювати та впроваджувати рішення, засоби та методи інженерних і точних наук для вирішення складних задач та проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

1. Арутюнян І.А. Наукові дослідження: навчально-методичний посібник. Запоріжжя, ЗДІА, 2018. 161 с.
2. Анін В. І., Арутюнян І. А., Арутюнян Є. Е., Банах В. А., Банах А. В., Банах М. С., Бичевий П. П., Данкевич Н. О., Коваленко М. Г., Мальований І. В., Павлов І. Д., Павлов Ф. І., Федченко О. І. Науково-теоретична платформа активізації та розвитку будівництва України : монографія / за ред. І. А. Арутюнян. Запоріжжя : ЗНУ, 2020. 212 с.
<https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/12031>
3. Павлов І.Д., Полтавець М.О. Організація, планування та системи управління в містобудівництві: навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти «Магістра» спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія». Запоріжжя, ЗНУ, 2019. 165 с.
4. Павлов І.Д., Пшегорлінська О.А. Технологія, організація та планування будівництва: навчально-методичний посібник для студентів ЗДІА спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної та заочної форм навчання .Запоріж. держ. інж. акад. Запоріжжя: ЗДІА, 2018. 186 с..
5. Притула С.Ф. Технологія будівельних процесів: навч. посібник. Київ : ІЗМН, 1996. 140 с.
6. Організація зведення та реконструкції будівель і споруд: навч. посібник / За ред. С.А. Ушацького. Київ : Вища школа, 1992. 183с.
7. Современные технологии в строительстве: учебник для студ.высш.учеб.заведен./под ред. А.И. Менейлюка. Киев : Освіта України, 2010. 549 с.
8. Черненко В.К., Ярмоленко М.Г., Батура Г.М та ін. Технологія будівельного виробництва: підручник / за ред. В.К. Черненка, М.Г. Ярмоленка. Київ : Вища школа, 2002. 430 с.

Презентації лекцій, плани практичних занять, методичні рекомендації до виконання тестів, самостійних робіт, основна та додаткова література розміщені на платформі Moodle:
<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13267>

РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Поточні контрольні заходи (max 60 балів):

Поточний контроль передбачає такі **теоретичні** завдання:

Основними контрольними заходами є: усне опитування, тести та самостійні роботи, які виконуються після опанування відповідної теми курсу. Всі поточні контрольні заходи та методичні рекомендації до їх виконання розташовані на платформі Moodle.

Підсумкові контрольні заходи:

Теоретичний підсумковий контроль – 1 тест який оцінюється 20 балів (проводиться онлайн на



платформі Moodle).

Підсумкове індивідуальне завдання у вигляді презентації.

Тиждень і вид заняття	Тема заняття	Контрольний захід	Кількість балів
Змістовий модуль 1 - Організаційно-технічні рішення оптимізації будівництва, реконструкції та ремонту будівель і споруд цивільного, промислового та інфраструктурного призначення			
Тиждень 1 Лекція 1	Тема 1. Зміст і структура будівельних процесів та їх складові.	Тест №1.	15
	Тема 2. Підготовка майданчика. Робочі місця і технологічні зони		
Тиждень 2 Практичне заняття 1	Аналіз карт трудових процесів та розрахунок можливого підвищення продуктивності праці під час удосконалення виробничих процесів.		
	Дослідження проблеми обґрунтування термінів реалізації складних будівельних проектів із урахуванням специфіки проектів та умов їх реалізації за допомогою методів теорії графів та потокових алгоритмів		
Змістовий модуль 2 - Вплив організаційно-технічних рішень при реконструкції будівель			
Тиждень 3 Лекція 2	Тема 3. Особливості проведення реконструкції. Способи руйнування конструкцій	Тест №2	15
Тиждень 4 Практичне заняття 2	Модельовання та вирішення задач при реконструкції будівель		
	Оптимальні рішення з технології і організації реконструкції будівель при заданих обмеженнях		
Змістовий модуль 3 - Методичні та методологічні інструментарії організаційно-технологічного супроводу, системного обґрунтування та сучасного інформаційно-програмного забезпечення проектів будівництва щодо вирішення організаційних та технологічних завдань			
Тиждень 5 Лекція 3	Тема 4. Науково-технічний прогрес. Основні напрямки науково-технічного прогресу.	Тест №3	15
Тиждень 6 Практичне	Поняття про економіко-математичні моделі в управлінні		



заняття 3	системами, їх різноманітність та формування. Визначення мети та обмежень задачі. Критерій оптимальності, цільова функція задачі		
Тиждень 7 Лекція 4	Тема 5. Уявлення про систему управління в контексті будівельного виробництва		
	Тема 6. Системність у галузі будівництва та цивільної інженерії		
Тиждень 8 Практичне заняття 4	Метод рішення задачі. Алгоритм розстановки позначок Форда-Фалкерсона та його особливості.		
	Використання лінійного та динамічного програмування в управлінні, плануванні та організації будівельним виробництвом.		
Змістовий модуль 4- Організаційно-технологічні механізми впровадження проєктів будівництва та реконструкції на засадах сучасного інструментарію			
Тиждень 9 Лекція 5	Тема 7. Інформаційно-програмне та математичне забезпечення проєктів будівництва щодо вирішення організаційних та технологічних завдань	Тест №4	15
Тиждень 10 Практичне заняття 5	Методи сітьового моделювання в управлінні, плануванні та організації будівельним виробництвом.		
Тиждень 11 Лекція 6	Тема 8. Відображення Загальної теорії систем в плануванні, організації та управлінні будівельним виробництвом		
	Тема 9. Система управління будівельним виробництвом та її структура на засадах девелопменту		
Тиждень 12 Практичне заняття 6	Структура та основні компоненти систем автоматизованого проєктування в будівництві.		
	Вирішення оптимізаційних задач управління девелоперськими проєктами		
Екзамен		Підсумковий тест на платформі Moodle	20

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АСПІРАНТУРА
Силабус навчальної дисципліни



	Індивідуального завдання	20
		100

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)		
FХ	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Арутюнян І.А. Наукові дослідження: навчально-методичний посібник. Запоріжжя, ЗДІА, 2018. 161 с.
2. Анін В. І., Арутюнян І. А., Арутюнян С. Е., Банах В. А., Банах А. В., Банах М. С., Бичевий П. П., Данкевич Н. О., Коваленко М. Г., Мальований І. В., Павлов І. Д., Павлов Ф. І., Федченко О. І. Науково-теоретична платформа активізації та розвитку будівництва України : монографія / за ред. І. А. Арутюнян. Запоріжжя : ЗНУ, 2020. 212 с. <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/12031>
3. Кирнос В.М., Залуин В.Ф., Дадиверина Л.Н. Организация строительства. Днепропетровск: «Пороги», 2005. 309 с.
4. Павлов І.Д., Полтавець М.О. Організація, планування та системи управління в містобудівництві: навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти «Магістра» спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія». Запоріжжя, ЗНУ, 2019. 165 с.
5. Полтавець М.О. Технологія та організація міського будівництва: навчально-методичний посібник для студентів ЗДІА спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» спеціалізації «Міське будівництво та господарство» денної та заочної форм навчання. Запорізька державна інженерна академія. Запоріжжя: Видавництво ЗДІА, 2018. 164 с.
6. Павлов І.Д., Пшегорлінська О.А. Технологія, організація та планування будівництва: навчально-методичний посібник для студентів ЗДІА спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної та заочної форм навчання. Запоріж. держ. інж. акад. Запоріжжя: ЗДІА, 2018. 186 с.
7. Притула С.Ф. Технологія будівельних процесів: навч. посібник. Київ : ІЗМН, 1996. 140 с.
8. Організація зведення та реконструкції будівель і споруд: навч. посібник / За ред. С.А. Ушацького. Київ : Вища школа, 1992. 183с.
9. Технологія будівельного виробництва практикум. навч. посібник для вnz / за ред. М. Г. Ярмоленко. Київ : Вища школа, 2007. 207 с.
10. Ушацький С.А., Шейко Ю.П., Тригер Г.М. та ін. Організація будівництва : підручник / за редакцією С.А. Ушацького. Київ : Кондор, 2007. 521 с.
11. Современные технологии в строительстве: учебник для студ. высш. учеб. заведен./под ред. А.И. Менейлюка. Киев : Освіта України, 2010. 549 с
12. Черненко В.К., Ярмоленко М.Г., Батура Г.М та ін. Технологія будівельного виробництва: підручник / за ред. В.К. Черненка, М.Г. Ярмоленка. Київ : Вища школа, 2002. 430 с.



13. Савйовський В.В. Реконструкція будівель і споруд: навчальний посібник. Київ : Ліра-К, 2018. 320 с.

Додаткова:

1. Павлов І.Д., Павлов Ф.І, Каплуновська М.О. Селекціонна управління рішень в будівництві: монографія Запоріжжя: Видавництво ЗДІА, 2013. 201 с.
2. ДБН А.3.1-5:2016. Організація будівельного виробництва. [Чинний від 2016-05-05]. Київ, Мінрегіон України, 2016. 51с.
3. Посібник з розробки проектів організації будівництва й проектів виконання робіт (до ДБН А.3.1-5-96). Київ : Укрархбудінформ, 1997. 105 с.
4. ДСТУ Б А.3.1-22:2013 Визначення тривалості будівництва об'єктів. [Чинний від 2014-01-01] Київ: Мінрегіон України, 2014.30с.
5. ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека у будівництві [чинний від 2012-04-01] Київ : ДП «Укрархбудінформ» , 2012. 94 с.
6. ДСТУ Б А.3.1-13:2010 Номенклатура показників якості будівельної продукції. Основні положення [чинний від 2010-07-19]. Київ : Мінрегіонбуд України. 2010. 32 с.
7. ДБН В.1.2-12-2008. Система надійності та безпеки в будівництві. Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки. [чинний від 2009-01-01] Київ : Мінрегіонбуд України.2008. 24 с.
8. ДНАОП 0.00-1.03-02 «Правила будови і безпечної експлуатації вантажопідйомних кранів» [чинний від 2002-08-20]. Київ. Держнаглядохоронпраці, 2002, 52 с.
9. Постанова КМУ №461. Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів [Чинний від 2011–04–13]. Зміни №880 від 2015-10-07 Київ : (Офіційний вісник України, 2015 р., № 89)
10. ДБН В 1.2-12:2008. Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки. [Чинний від 2009–01–01]. Київ, 2008. 34с. (Національний стандарт України).
11. ДБН А.3.2-2-2009. Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення. [Чинний від 2012–04–01]. Київ, 2012. 94 с. (Національний стандарт України).
12. ДБН А.3.1-5-2016. Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва. [Чинний від 2016–05–05]. Київ, 2016. 52с. (Національний стандарт України).

Інформаційні ресурси:

1. Нормативна база (будь-які правові пошукові системи, включно системи, що розташовані на офіційних сайтах в мережі Інтернет відповідних органів).
2. Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. URL: <http://www.minregionbud.gov.ua>.
3. Наукова бібліотека Запорізького національного університету. Тематичний каталог. Технічні науки. Будівництво URL: [http://ebooks.znu.edu.ua/index.php?&category\[\]=53](http://ebooks.znu.edu.ua/index.php?&category[]=53)(дата звернення: 29.09.2021)
4. Державні будівельні норми України. URL: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1> (дата звернення: 29.09.2021)



РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ¹

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Інтерактивний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування практичних занять. Аспіранти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані на найближчій консультації впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється усно у формі співбесіди за питаннями, визначеними планом заняття.

Аспіранти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.

Політика академічної доброчесності

Кожний аспірант зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це плагіат. Використання будь-якої інформації (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на автора! Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтесь з викладачем.

Висока академічна культура та європейські стандарти якості освіти, яких дотримуються в ЗНУ, вимагають від дослідників відповідального ставлення до вибору джерел. Посилання на такі ресурси, як Wikipedia, бази даних рефератів та письмових робіт (Studopedia.org та подібні) є неприпустимим. Рекомендовані бази даних для пошуку джерел: електронні ресурси Національної бібліотеки ім. Вернадського: <http://www.nbuv.gov.ua>; наукометрична база Scopus: <https://www.scopus.com>; наукометрична база Web of Science: <https://apps.webofknowledge.com>

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, отримання довідкової інформації тощо). Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття.

Під час виконання заходів контролю використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано без права перескладання.

Комунікація

Базовою платформою для комунікації викладача зі аспірантами є Moodle.

Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».

Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим, або ваше питання потребує термінового розгляду, направте електронного листа з позначкою «Важливо» на адресу iranaagitupan@gmail.com. У листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс.

¹ Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивів тощо. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!



ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ. Аспіранти 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 аспірантами 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 методику 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 аспіранту 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 аспірантів, 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/ycyfws9v>. 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 (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ. Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

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 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

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

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою:

для аспірантів ЗНУ - moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна

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/oczn/nim>

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