



МОДЕЛЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Викладач: к.ф.-м.н., доц. Кондрат'єва Наталія Олександрівна.

Кафедра: фундаментальної та прикладної математики, 1й корп. ЗНУ, ауд. 21-б (1^й поверх)

Email: : nkondr100@gmail.com

Телефон: (061) 289-12-24 (кафедра), 289-41-11 (деканат)

Інші засоби зв'язку: Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

Освітня програма, рівень вищої освіти	Інформаційні системи та технології. Бакалавр					
Статус дисципліни	Вибіркова					
Кредити ECTS	5	Навч. рік	2023-2024 3 семестр	Рік навчання - 2	Тижні	14
Кількість годин	150	Кількість змістових модулів¹	8	Лекційні заняття – 28 год Практичні заняття – 28 год Самостійна робота – 94 год.		
Вид контролю	залік					
Посилання на курс в Moodle	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13800					
Консультації: <i>особисті</i> – щотижнево за розкладом (1 год.), I корпус, ауд. 21-б (1 ^й поверх); <i>дистанційні</i> – Zoom, за попередньою домовленістю.						
<i>Запис на консультації:</i> особисті повідомлення в Moodle						

ОПИС КУРСУ

Курс направлений на засвоєння студентами напряму підготовки «Інформаційні системи та технології» основних теоретичних відомостей та практичних навичок з моделювання та проектування інформаційних систем, оскільки моделювання є достатньо ефективним способом дослідження складних систем різного призначення, – технічних, економічних, екологічних, соціальних, інформаційних – як на етапі їх проектування, так і в процесі експлуатації. Інформаційні системи розробляються творчими колективами, а однією із ключових проблем такого виробництва є проблема якості функціонування. Аналіз та застосування всіх згаданих підходів до моделювання та проектування ІС і складає основний зміст даного курсу.

Теоретичні знання і практичні навички, надбанні при вивченні курсу, можуть бути корисними при написанні тез на наукові конференції, наукових статей та кваліфікаційної роботи.

Мета курсу – є надання систематичних знань студентам напряму підготовки «Інформаційні системи та технології» з основних теоретичних положень та методів моделювання та проектування інформаційних систем. Навчальний курс знайомить студентів із сучасними підходами до моделювання та проектування ІС. Науковою основою курсу є методології системного аналізу і моделювання, структурний та об'єктно-орієнтований підходи до проектування програмного забезпечення (ПЗ). В курсі розглядаються процеси, моделі та стадії життєвого циклу ПЗ інформаційних систем і передбачає вивчення: складу і структури різних класів ІС як об'єктів проектування; сучасних технологій проектування ІС, методик обґрунтування ефективності їх застосування; змісту стадій та етапів проектування ІС, їх особливостей при використанні різних технологій проектування; цілей і завдань проведення передпроектного обстеження об'єктів інформатизації, методів моделювання інформаційних процесів предметної області; загальних характеристик і можливостей сучасних CASE- засобів, як програмних інструментів підтримки проектування ІС.

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



Дисципліна розрахована на один семестр.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

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

1. знати склад і структуру різних класів ІС як об'єктів моделювання;
2. застосовувати сучасні технології проектування ІС;
3. застосовувати методiku обґрунтування ефективності застосування ІС;
4. визначати зміст стадій та етапів проектування ІС;
5. визначати особливості при використанні різних технологій проектування;
6. визначати цілі і завдань проведення передпроектного обстеження об'єктів інформатизації;
7. застосовувати програмні інструменти підтримки проектування ІС;
8. визначати методи моделювання інформаційних процесів предметної області;
9. дотримуватися міжнародних принципів академічної доброчесності (research conduct) ;
10. писати тези наукових доповідей, грантові пропозиції і публічно презентувати їх.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких **компетентностей:**

КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.

КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.

КЗ 8 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.

КС11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів.

КС13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.

Програмні результати навчання:

ПР 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.

ПР 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

1. Пономаренко В.С., Пушкар О.І., Коваленко Ю.І. Проектування автоматизованих економічних інформаційних систем: К.: ІЗМН, 1996. – 312с.
2. Береза А. М. Основи створення інформаційних систем. Навч. посібник. — 2-е вид., перероб. і доп. — К.: КНЕУ, 2001. — 214 с.

Презентації, завдання практичних та самостійних робіт, методичні рекомендації до виконання практичних та самостійних робіт, розміщені на платформі Moodle:
<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13800>

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



КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Поточні контрольні заходи (max 60 балів):

Практичні роботи – 8 робіт, виконання і захист кожної оцінюється в 3 бали. Загалом **24 балів**.
 Самостійні роботи – 8 робіт, виконуються самостійно, а складання кожної оцінюється в 2 бали. Загалом **16 балів**.

Частина практичних та самостійних робіт передбачає представлення їх на занятті. Якщо студент відмовляється представляти доповідь або матеріали, він отримує кількість балів меншу на 1 бал.
 Поточні контрольні роботи – 2 тести по 10 балів кожен (проводяться на базі Moodle). Загалом **20 балів**.

Підсумкові контрольні заходи:

Залік складається з 3 запитань: 2 теоретичних та 1 практичного. Методичне забезпечення заліку: Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13800>. Оцінювання: теоретичні запитання по 20 балів, практичне завдання – 20 балів. Загалом **40 балів**.

Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
Змістовий модуль 1	Самостійна робота №1	1 тиждень	2%
	Практична робота №1	1 тиждень	3%
	тестове завдання контрольної роботи №1	7 тиждень	2%
Змістовий модуль 2	Самостійна робота №2	3 тиждень	2%
	Практична робота №2	3 тиждень	3%
	тестове завдання контрольної роботи №1	7 тиждень	2%
Змістовий модуль 3	Самостійна робота №3	5 тиждень	2%
	Практична робота №3	5 тиждень	3%
	тестове завдання контрольної роботи №1	7 тиждень	2%
Змістовий модуль 4	Самостійна робота №4	7 тиждень	2%
	Практична робота №4	7 тиждень	3%
	тестове завдання контрольної роботи №1	7 тиждень	4%
Змістовий модуль 5	Самостійна робота №5	8 тиждень	2%
	Практична робота №5	8 тиждень	3%
	тестове завдання контрольної роботи №2	14 тиждень	2%
Змістовий модуль 6	Самостійна робота №6	10 тиждень	2%
	Практична робота №6	10 тиждень	3%
	тестове завдання контрольної роботи №2	14 тиждень	2%
Змістовий модуль 7	Самостійна робота №7	12 тиждень	2%
	Практична робота №7	12 тиждень	3%
	тестове завдання контрольної роботи №2	14 тиждень	2%
Змістовий модуль 8	Самостійна робота №8	14 тиждень	2%
	Практична робота №8	14 тиждень	3%
	тестове завдання контрольної роботи №2	14 тиждень	4%
Підсумковий контроль (max 40%)			
Два теоретичних завдання екзамену		За розкладом	20%
Практичне завдання заліку		За розкладом	20%
Разом			100%



Критерії оцінювання:

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)		

РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
Змістовий модуль 1.			
Тиждень 1 Лекція	Основні поняття та методологія моделювання інформаційних систем. Поняття моделі і моделювання. Системний підхід до моделювання програмного забезпечення. Класифікація інформаційних систем. Процес створення інформаційних систем	Опитування на парі.	
Тиждень 1 Практичне заняття	Практична робота 1. Поняття моделі і моделювання. Системний підхід до моделювання програмного забезпечення. Класифікація інформаційних систем. Процес створення інформаційних систем	Процес створення інформаційних систем Опитування на парі. Захист практичної роботи.	3

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
Тиждень 1 Самостійна робота студента	Самостійна робота студента №1 Поняття моделі і моделювання. Системний підхід до моделювання програмного забезпечення. Класифікація інформаційних систем. Процес створення інформаційних систем	Підготовка доповіді. Захист самостійної роботи	2
Змістовий модуль 2.			
Тиждень 2. Лекція	Життєвий цикл програмного забезпечення інформаційних систем. Процеси життєвого циклу програмних засобів.	Опитування на парі.	
Тиждень 3 Практичне заняття	Практична робота 2. Життєвий цикл програмного забезпечення інформаційних систем. Процеси життєвого циклу програмних засобів.	Опитування на парі. Захист практичної роботи	3
Тиждень 3 Самостійна робота студента	Самостійна робота студента №2 Життєвий цикл програмного забезпечення інформаційних систем. Процеси життєвого циклу програмних засобів.	Захист самостійної роботи.	2
Змістовий модуль 3.			
Тиждень 4 Лекція	Моделі життєвого циклу програмного забезпечення. Створення інформаційної системи на основі каскадної моделі	Опитування на парі	



Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
Тиждень 5 Практичне заняття	Практична робота 3. Моделі життєвого циклу програмного забезпечення. Створення інформаційної системи на основі каскадної моделі	Опитування на парі. Захист практичної роботи	3
Тиждень 5 Самостійна робота студента	Самостійна робота №3 Моделі життєвого циклу програмного забезпечення. Створення інформаційної системи на основі каскадної моделі	Захист самостійної роботи.	2
Змістовий модуль 4			
Тиждень 6 Лекція	Поняття «архітектура інформаційної системи». Типові архітектури інформаційних систем. Архітектурний підхід до проектування ІС	Опитування на парі	
Тиждень 7 Практичне заняття	Практична робота 4. Поняття «архітектура інформаційної системи». Типові архітектури інформаційних систем. Архітектурний підхід до проектування ІС	Опитування на парі. Захист практичної роботи	3
Тиждень 7 Самостійна робота студента	Самостійна робота №4 Поняття «архітектура інформаційної системи». Типові архітектури інформаційних систем. Архітектурний	Захист самостійної роботи.	2

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
	підхід до проектування ІС		
Тиждень 7 Контрольна робота	Контрольна робота №1	Тестування в Moodle	10
Змістовий модуль 5.			
Тиждень 8. Лекція	Характеристики якості програмного забезпечення в інформаційних системах. Функціональні компоненти інформаційної системи	Опитування на парі	
Тиждень 8 Практичне заняття	Практична робота 5. Характеристики якості програмного забезпечення в інформаційних системах. Функціональні компоненти інформаційної системи	Опитування на парі. Захист практичної роботи	3
Тиждень 8 Самостійна робота студента	Самостійна робота №5 Характеристики якості програмного забезпечення в інформаційних системах. Функціональні компоненти інформаційної системи	Підготовка доповіді та презентації. Захист самостійної роботи.	2
Змістовий модуль 6.			
Тиждень 9. Лекція	Метод "знизу-догори". Метод "згори-донизу". Принципи "дуалізму" і багатокомпонентності. Використання моделей при створенні ІС. Каскадна модел ІС. Поетапна	Опитування на парі	



Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
	(ітераційна) модель з проміжним контролем. Спіральна модель.		
Тиждень 10 Практичне заняття	Практична робота 6. Метод "знизу-догори". Метод "згори-донизу". Принципи "дуалізму" і багатокомпонентності. Використання моделей при створенні ІС. Каскадна модел ІС. Поетапна (ітераційна) модель з проміжним контролем. Спіральна модель.	Опитування на парі. Захист практичної роботи	3
Тиждень 10 Самостійна робота студента	Самостійна робота №6 Метод "знизу-догори". Метод "згори-донизу". Принципи "дуалізму" і багатокомпонентності. Використання моделей при створенні ІС. Каскадна модел ІС. Поетапна (ітераційна) модель з проміжним контролем. Спіральна модель.	Підготовка доповіді та презентації. Захист самостійної роботи.	2
Змістовий модуль 7.			
Тиждень 11 Лекція	Платформена архітектура інформаційних систем Інтеграція інформаційних систем.	Опитування на парі	

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
Тиждень 12. Практичне заняття	Практична робота 7. Платформена архітектура інформаційних систем Інтеграція інформаційних систем.	Опитування на парі. Захист практичної роботи	3
Тиждень 12 Самостійна робота студента	Самостійна робота №7 Платформена архітектура інформаційних систем Інтеграція інформаційних систем.	Підготовка доповіді та презентації. Захист самостійної роботи.	2
Змістовий модуль 8.			
Тиждень 13 Лекція	Технологія проектування інформаційних систем. Методологія та методи проектування інформаційних систем. Засоби проектування та їх класифікація. Методології моделювання предметної області	Опитування на парі	
Тиждень 14 Практичне заняття	Практична робота 8 Технологія проектування інформаційних систем. Методологія та методи проектування інформаційних систем. Засоби проектування та їх класифікація. Методології моделювання предметної області	. Опитування на парі. Захист практичної роботи	3
Тиждень 14 Самостійна робота студента	Самостійна робота №8. Технологія проектування інформаційних	Підготовка доповіді та презентації. Захист самостійної роботи	2



Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
	систем. Методологія та методи проектування інформаційних систем. Засоби проектування та їх класифікація. Методології моделювання предметної області		
Тиждень 14. Контрольна робота	Контрольна робота №2	Тестування в Moodle	10

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

Книги:

1. Береза А. М. Основи створення інформаційних систем. Навч. посібник. — 2-е вид., перероб. і доп. — К.: КНЕУ, 2001. — 214 с.
1. Брауде Э. Дж. Технология разработки программного обеспечения. — СПб: Питер, 2004. — 655 с. 2. Брукс Ф. Мифический человек-месяц, или как создаются программные системы. — СПб.: Символ-Плюс, 2006. — 304 с
2. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2005. — 544 с: ил.
3. Илес П. Что такое архитектура программного обеспечения? — Ресурс: <http://www.interface.ru/home.asp?artId=2116>
4. Коцюба И.Ю., Чунаев А.В., Шиков А.Н. Основы проектирования информационных систем: уч. пособие. — СПб: Университет ИТМО, 2015. — 206с.
5. Мінухін С. В. Методи і моделі проектування на основі сучасних CASE- засобів. Навчальний посібник / С.В. Мінухін, О.М. Беседовський, С. В. Знахур. — Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. — 272 с. (укр. мов.)
6. Пономаренко В.С., Пушкар О.І., Коваленко Ю.І. Проектування автоматизованих економічних інформаційних систем: К.: ІЗМН, 1996. — 312с.
7. Пущин М.Н. Проектирование информационных систем: Учеб. пособие. — М: Изд-во МИЭТ, 2008. — 234 с.
8. Проектирование информационных систем: учеб. пособие / В.И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — М. Интернет-Ун-т Информ. технологий, 2005. — 304 с.
9. Реінжиніринг бізнес-процесів. — Ресурс: <https://library.if.ua/book/28/1899.html>
10. Соммервилл И. Инженерия программного обеспечения, 6-е издание.: Пер. с англ. — М.: Вильямс, 2002. — 624 с.
11. Технологии проектирования. — Ресурс: <https://studfile.net/preview/3997729/page:5>
12. Фаулер М. и др. Архитектура корпоративных программных приложений. — М.: Вильямс, 2016. — 548 с. 161
13. Фаулер М. UML в кратком изложении: Применение стандартного языка объектного моделирования / М. Фаулер, К. Скотт; Пер. с англ. — М.: Мир, 1999. — 191 с



Інформаційні ресурси

1. Швецова Н.А. СИСТЕМОЛОГИЯ В ОБРАЗОВАНИИ // Современные наукоемкие технологии. – 2008. – № 6 – стр. 93-94. URL: www.rae.ru/snt/?section=content&op=show_article&article_id=
2. FIR, Fuzzy Inductive Reasoning Toolbox – URL: <http://www.inf.ethz.ch/personal/fcellier/Soft/FIR.zip>.
3. Cellier F.E. FIR: MATLAB Toolbox for Qualitative Modeling and Simulation of Ill-defined Systems by Means of Fuzzy Inductive Reasoning - URL: http://www.inf.ethz.ch/personal/cellier/Res/Soft/FIR_engl.html.
4. CRM-системи. URL: <http://inneti.com.ua/konsaltnh/biznes-konsaltnh/crm-sistemy/>



РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ²

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування занять обов'язкове, оскільки курс зорієнтовано на максимальну практику використання методики моделювання інформаційних систем. Очікується, що і викладач, і студенти в аудиторії постійно застосовують методику моделювання інформаційних систем. Будь ласка, беріть участь у дискусіях, навіть якщо соромитеся чи не впевнені у своїх знаннях!

Завдання мають бути виконані перед заняттями. Пропуски можливі лише з поважної причини. Відпрацювання пропущених занять має бути регулярним за домовленістю з викладачем у години консультацій. Накопичення відпрацювань неприпустиме! За умови систематичних пропусків може бути застосована процедура повторного вивчення дисципліни (див. посилання на Положення у додатку до силабусу).

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*. 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, порадьтеся з викладачем. 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

Будь ласка, вимкніть на беззвучний режим свої мобільні телефони та не користуйтеся ними під час занять. Мобільні телефони відволікають викладача та ваших колег. 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!

² 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 – 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 методика 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/oczn/nim>

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