

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан математичного факультету ЗНУ

 С.І.Гоменюк
(підпис) (ініціали та прізвище)

« 02 » 09 2024р.

СИЛАБУС ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

підготовки _____ магістрів _____

денної та заочної форми здобуття освіти

освітньо-професійна програма Комп'ютерні науки

спеціальності 122 Комп'ютерні науки

галузі знань 12 Інформаційні технології

**КЕРІВНИК ПРАКТИКИ: Добровольський Геннадій Анатолійович, к.т.н., доцент кафедри
комп'ютерних наук**

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри комп'ютерних наук

Протокол № 1 від "29" серпня 2024 р.
Завідувач кафедри комп'ютерних наук

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми


_____ Г. М. Шило
(підпис) (ініціали, прізвище)


_____ Г. М. Шило
(підпис) (ініціали, прізвище)

2024 рік



Зв'язок з викладачем: Добровольський Геннадій Анатолійович

E-mail: gen.dobr@gmail.com

Сезн ЗНУ повідомлення: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=16209>

Телефон (кафедра): +38-061-289-12-57

Інші засоби зв'язку: https://t.me/gen_dobr

Кафедра комп'ютерних наук, ауд. №39, 1 корпус ЗНУ

1. Опис виробничої практики

Виробнича практика здобувачів ступеня вищої освіти є освітнім компонентом освітньо-професійної програми фахівців. Вона спрямована на набуття компетентностей, передбачених освітньою програмою, стандартом вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки та вимогами Національної рамки кваліфікацій до здобувачів ступенів вищої освіти магістерського рівня, які повинні розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності, із закріпленням та застосуванням набутих теоретичних знань отриманих здобувачами вищої освіти за час навчання, набуття і вдосконалення практичних навичок і умінь за відповідними спеціальностями. Виробнича практика базується на компетентностях та результатах навчання, сформованих обов'язковими компонентами освітньої програми «Комп'ютерні науки», які вивчають студенти згідно з навчальним планом у I семестрі.

Паспорт освітнього компоненту

Рівень вищої освіти, спеціальність, (предметна спеціальність, спеціалізація – за наявності) освітня програма	Кількість тижнів та кредитів	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Рівень вищої освіти: Магістерський Спеціальність: 122 Комп'ютерні науки Освітня програма: Комп'ютерні науки	4 тижні / 6 кредитів	Рік підготовки:	
		1-й	1-й
		Семестр:	
		1-й	1-й
		Вид контролю:	
		залік	залік

**2. У результаті проходження практики здобувачі набувають таких
 – компетентностей:**

Шифр	Перелік компетентностей та програмних результати навчання	Методи навчання
ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Дискусія, демонстрація, виконання завдань відповідно до індивідуального плану практики, майстер-клас, консультація, спостереження.
ЗК 2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	
ЗК 3	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово	
ЗК 4	Здатність спілкуватися іноземною мовою	
ЗК 5	Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями	
ЗК 6	Здатність бути критичним і самокритичним	
ЗК 7	Здатність генерувати нові ідеї (креативність)	
СК 3	Здатність використовувати математичні методи для аналізу формалізованих моделей предметної області	
СК 4	Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проєктних рішень	
СК 7	Здатність розробляти програмне забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень	
СК 8	Здатність розробляти і реалізовувати проєкти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проєктом	
СК 9	Здатність розробляти та адмініструвати бази даних та знань	
СК 10	Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ-проєктів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем	

– результатів навчання:

Шифр	Перелік програмних результатів	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
РН 1	Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань	Дискусія, демонстрація, виконання завдань відповідно до індивідуального плану практики, майстер-клас,	Форми оцінювання: перевірка виконання завдань відповідно до індивідуального плану практики, захист звіту з практики,

Шифр	Перелік програмних результатів	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
РН 2	Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур	консультація, спостереження.	опитування, співбесіда. Методи оцінювання: оцінювання виконання завдань відповідно до індивідуального плану практики, оцінювання звіту з практики, оцінювання за результатами опитування і співбесіди.
РН 3	Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються		
РН 6	Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи		
РН 7	Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей		
РН 8	Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великим)		
РН 9	Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими)		
РН 11	Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування		
РН 12	Проектувати та супроводжувати бази даних та знань		
РН 13	Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення		
РН 14	Тестувати програмне забезпечення		
РН 16	Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук		

3. Зміст практики:

На час проходження виробничої практики студентів закріплюють за підрозділами, відділами конкретного підприємства, де вони працюють у режимі цієї організації. Обов'язковим є проходження інструктажів з правил охорони праці і протипожежної безпеки, а також дотримання прийнятих на базі практики правил внутрішнього розпорядку та правил техніки безпеки. Протягом робочого дня студенти відповідно до посадових обов'язків виконують індивідуальні завдання, які отримують у керівника практики на підприємстві. За результатами практики студент



оформлює звіт, який включає опис практичних розробок студента та технологій і засобів, що використовувались.

Під час проходження виробничої практики студент має можливість

- ознайомитися безпосередньо на підприємствах, в організаціях і установах, що задіяні у проєктуванні, створенні і поширенні програмних продуктів, з процесом розробки програмного забезпечення, інформаційних та комп'ютерних систем, серед яких: ФОП «Лайт ІТ», м. Запоріжжя, ТОВ «Інфоком ЛТД», ТОВ «АЙТИ Діменшн», ФОП «Ющенко Євген Ігорович» (GroupBWT), ТОВ «Навчальний центр ФРЕШКОД», ТОВ «АЛД Інжиніринг та будівництво», ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»;
- закріпити знання і вміння, здобуті при опануванні дисциплін циклу професійної підготовки, а також набути певного практичного досвіду;
- розвинути самостійність, відповідальність, креативність, вміння працювати в команді та ефективно комунікувати.

4. Індивідуальні завдання

Метою індивідуальних завдань є здобуття студентами під час практики умінь та навичок самостійного розв'язання виробничих, наукових або організаційних завдань. Виконання одного або декількох індивідуальних завдань активізує діяльність студентів, розширює їх світогляд, підвищує ініціативу і робить проходження практики більш конкретним і цілеспрямованим.

Практичні завдання студентам надаються базами практики виходячи зі специфіки їх виробничої діяльності з розробки, впровадження, використання програмного забезпечення та документування результатів виконання завдань. Ці завдання погоджуються з керівником практики від ЗНУ перед початком проходження практики студентами.

Орієнтовний перелік індивідуальних завдань, зміст яких конкретизується та уточнюється під час проходження практики керівниками від навчального закладу і бази практики:

- розробка алгоритмів розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінка їх ефективності та обмежень на їх застосування;
- розробка програмного забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень;
- розробка і реалізація проєктів зі створення програмного забезпечення;
- виконання завдань з ручного та автоматизованого тестування програмного забезпечення;
- розробка окремих модулів інформаційних систем та їх впровадження;
- аналіз існуючих інформаційних систем та розробка рекомендацій щодо їх оптимізації;
- розробка, адміністрування та оптимізація баз даних;
- підготовка технічної документації, технічного завдання, звітів, інструкцій щодо



виконаних проєктів або досліджень.

Матеріали, отримані студентом під час виконання індивідуального завдання, можуть бути використані для виконання кваліфікаційної роботи, для підготовки доповіді, оформлені наукових робіт (статей, тез доповідей на конференціях тощо), створення програмного продукту або для інших цілей по узгодженню з кафедрою та базою практики.

5. Заходи під час практики

Планування і проведення їх здійснюється спільно з керівниками практики від закладу вищої освіти та бази практики. Консультування, проведення занять під час практики можуть здійснюватися провідними фахівцями, керівникам підрозділів на базах практики з використанням матеріальних можливостей і готової продукції (програмного забезпечення) бази практики.

Студент-практикант ознайомлюється з обладнанням, програмним забезпеченням, документацією, що наявні у підрозділі, за яким його закріплено. За потреби бере участь у налаштуванні та обслуговуванні обладнання та програмного забезпечення, розробки та вдосконаленні документації.

Під час практики можуть проводитися екскурсії з метою надбання студентами найбільш повної уяви про базу практики, її структуру, взаємодію її окремих підрозділів, діючу систему управління.

6. Графік проходження практики

№з/п	Види робіт, завдання	Місце проведення практики
1 день практики	Установча конференція; - інструктаж з техніки безпеки і охорони праці; - ознайомлення з метою і задачами виробничої практики.	Лабораторії ЗНУ (за розкладом)/платформа ZOOM
1 тиждень	Знайомство з базою практики: - оформлення документації, отримання перепусток (на базах практики, де це вимагається інструкціями); - знайомство з керівником практики на підприємстві/організації, ментором/керівником підрозділу, за яким закріплюється здобувач освіти; - вивчення правил внутрішнього розпорядку; - ознайомлення з робочим місцем практиканта; - огляд матеріально-технічної бази (обладнання, програмного забезпечення) підрозділу бази практики; - знайомство з документацією; - отримання індивідуального завдання.	База практики
2-3 тиждень	- Виконання індивідуального завдання. - Ведення записів у щоденнику практики про календарний графік проходження практики та	База практики



№з/п	Види робіт, завдання	Місце проведення практики
	робочі записи під час практики - Консультації.	
4 тиждень	- Виконання індивідуального завдання. - Оформлення звітних матеріалів. - Консультації.	База практики
За наказом	Підсумкова конференція	Лабораторії ЗНУ (за розкладом)/платформа ZOOM
За графіком	Консультативна зустріч з керівником практики від університету	Лабораторії ЗНУ (за розкладом)/платформа ZOOM
Платформа, ідентифікатор, пароль надається - керівником практики від бази практики, - викладачем університету в СЕЗН ЗНУ Moodle даного освітнього компонента		

7. Методичні рекомендації

Для успішного виконання завдань практики студентові пропонується скласти календарний графік практики, основними пунктами якого повинні бути:

1. Ознайомлення з метою і задачами виробничої практики.
2. Оформлення документації, отримання перепусток (на базах практики, де це вимагається інструкціями).
3. Вивчення правил внутрішнього розпорядку.
4. Інструктаж з техніки безпеки і охорони праці.
5. Ознайомлення з робочим місцем практиканта.
6. Ознайомлення з матеріально-технічною базою підприємства.
7. Виконання індивідуальних завдань.
8. Ведення записів у щоденнику практики про календарний графік проходження практики та робочі записи під час практики.
9. Оформлення матеріалів звіту з практики.
10. Підготовка матеріалів до підсумкової конференції щодо презентації результатів практики та захисту звіту практики.

Календарний графік практики студента узгоджується з керівниками практики від кафедри і від бази практики. Про виконання пунктів календарного плану та про труднощі при їх виконанні слід своєчасно інформувати керівників практики.

8. Види і зміст контрольних заходів

Перед початком проходження практики проводиться **установча конференція** зі студентами для:

- ознайомлення студентів з їх правами та обов'язками, розпорядком та режимом праці на базах практики, правилами охорони праці та виробничої безпеки під час проходження практики;



- інструктажу щодо заповнення та систематичного ведення документації, що є пов'язаною з проходженням практики;

- надання контактної інформації відповідальних осіб з відповідних баз практики.

Всі етапи проходження практики відображаються у **щоденнику практики**, зокрема, календарний графік проходження практики, робочі записи під час практики, відгук і оцінка роботи студента на практиці та ін. Щоденник практики завіряється підписами та печатками декана математичного факультету та керівника від бази практики.

Вимоги до звіту

При оформленні звіту про виконану за час практики роботу необхідно дотримуватися єдиних вимог щодо оформлення текстових документів, зокрема:

1) Титульний аркуш оформлюється згідно зразка (Додаток А).

2) Основний текст аналітичної записки (документ MS Word) має бути відформатований за такими параметрами:

- шрифт (фонт, гарнітура) Times New Roman, розмір (кегель) 14 пт, стиль Звичайний;

- міжрядковий інтервал 1,5;

- поля зліва – 25-30 мм; справа, зверху, знизу – 10-15 мм; верхнє й нижнє – 15-20 мм;

- розмір сторінки А4;

- орієнтація книжкова (за винятком тих розділів або додатків, де розміщуються ілюстративні матеріали, що вимагають орієнтації альбомної).

3) Звіт про виконання індивідуального завдання повинен містити наступні складові:

Розділ 1 – інформацією про базу практики, коло задач, спеціалізацію та ін.

Розділ 2 – має складатись з декількох підрозділів: у першому необхідно сформулювати поставлену задачу, у другому – навести основні етапи реалізації, у третьому – навести фрагменти коду, зразки роботи програми та ін.

Звіт з виробничої практики завершують висновки по всій роботі.

Обов'язково наявність списку використаних джерел (переліку посилань).

Обов'язковою складовою практики є **підсумкова конференція**, яка відбувається наступного тижня після завершення практики, конкретна дата її проведення затверджуються в рамках наказу про проведення виробничої практики. Під час підсумкової конференції здобувачі вищої освіти презентують результати своєї роботи під час практики та захищають звіт про проходження практики. Оголошення оцінок за проходження практик відбувається на підсумкових конференціях.

Поточні контрольні заходи

Обов'язкові види роботи:

Завдання практики (max 60 балів) – завдання, які необхідно виконати протягом проходження практики на базі практики, розробити звіт з виробничої практики.

Підсумкові контрольні заходи:

Щоденник практики з оцінкою керівника бази практики (має 20 балів)

Захист звіту з проходження практики (має 20 балів) передбачає розгорнуте висвітлення у звіті та публічний захист особливостей завдань, виконаних під час виробничої практики.

Критерії оцінювання всіх компонентів практики:

Вид оцінювання	Оцінка	Бали
Поточний контроль (має 60%)		
Оцінка керівника від підприємства / сертифікат	Відмінно	30
	Добре	25
	Задовільно	20
Оформлення звіту (загалом)	Відповідно до вимог	30
	З невеликими недоліками	25
	Зі значними недоліками	15
Підсумковий контроль (має 40%)		
Оформлення щоденника	Відповідно до вимог	20
	З невеликими недоліками	15
	Зі значними недоліками	10
Зміст та захист звіту	Повністю розкрита тематика практики Чіткі відповіді на всі питання	20
	Неповністю розкрита тематика практики Часткові відповіді на запитання	15
	Поверхнево складений звіт	10
Разом		100

Шкала оцінювання ЗНУ: 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)		

Результати складання заліків з практики заносяться до залікової відомості, проставляються в залікових книжках та в журналі обліку успішності.



Студент, що не виконав програму практики і отримав незадовільну оцінку, направляється на практику вдруге в період канікул або відраховується з університету.

Керівник практики інформує адміністрацію університету щодо фактичних термінів початку і закінчення практики, складу груп студентів, які пройшли практику, їх дисципліну, стану охорони праці і протипожежної безпеки на базі практики, а також інших питань організації і проведення практики.

9. Основні навчальні ресурси

Рекомендована література

1. Васильєв О. Програмування мовою PHP : навчальний посібник. Київ : Ліра-К, 2022. 368 с.
2. Цеслів О. В. WEB-програмування : навч. посібник. Київ : НТУУ «КПІ», 2019. 296, с.
3. Бородкін Г. О. Web-технології та Web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів. Київ : Ліра-К, 2020. 212 с.
4. Фрімен Е. Програмування на JavaScript. Київ : Фабула, 2022. 672 с.
5. Cockburn I. M., Henderson R., Stern S. The Impact of Artificial Intelligence on Innovation. *The Economic of Artificial Intelligence: An Agenda*. Chicago : University of Chicago Press, 2019, P. 115–146.

Інформаційні ресурси

1. Наскрізна програма практики для здобувачів вищої освіти ОПП «Комп'ютерні науки». URL: <http://surl.li/fgurq>.
2. Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти Запорізького національного університету. URL: <http://surl.li/evawu>.
3. Сторінка курсу у СЕЗН Moodle. URL: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=16209>.
4. Форма щоденника практики. URL: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=16209>.
5. Шаблон оформлення звіту з практики. URL: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=16209>



10. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Характер освітнього компоненту передбачає обов'язкове відвідування робочого місця на базі практики. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати робоче місце регулярно, мусять впродовж трьох робочих днів узгодити із керівником від бази практики графік індивідуального відпрацювання пропущеного робочого часу. У будь-якому випадку всі завдання, поставлені керівником практики від бази практики повинні бути виконані у необхідному обсязі.

Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених робочих годин, до відпрацювання не допускаються.

Політика академічної доброчесності

Звіт з виробничої практики перевіряється на наявність плагіату. Відповідно до чинних правових норм, плагіатом вважатиметься: копіювання чужої наукової роботи чи декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем; створення суміші власного та запозиченого тексту без належного цитування джерел; рерайт (перефразування чужої праці без згадування оригінального автора). Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело.

Звіти, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перескладання. Якщо Ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем.

Висока академічна культура та європейські стандарти якості освіти, яких дотримуються у 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>

Комунікація

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle.

Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни подання виконаних завдань, коди доступу до сесій у Zoom та ін. – регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. 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 профілі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».



ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р. доступний за адресою:
<https://tinyurl.com/yckze4jd>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості з практики за результатами екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне проходження та складання заліку з практики. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmp5>. 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>.

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 **Марти 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. 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.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО 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>