

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЧНИЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ



Декан біологічного факультету
Л.О. Омелянчик
(ініціали та прізвище)
«01» вересня 2025

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

РАДІОЕКОЛОГІЯ

(назва навчальної дисципліни)

підготовки бакалаврів

(назва освітнього ступеня)

денної форми здобуття освіти

освітньо-професійна програма Екологія, охорона навколишнього середовища
та раціональне природокористування

(назва)

спеціальності 101 Екологія

(шифр, назва спеціальності)

галузі знань 10 Природничі науки

(шифр і назва)

**ВИКЛАДАЧ: Левицька Х.М., доктор філософії з галузі знань 20 Аграрні
науки та продовольство, викладач кафедри генетики та рослинних
ресурсів**

(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри генетики та
рослинних ресурсів

Погоджено
Гарант освітньо-професійної
програми

Протокол № 1 від
«21» 08 2025 р.

Завідувач кафедри генетики та
рослинних ресурсів

(підпис)

К.О. Домбровський
(ініціали, прізвище)

(підпис)

І.О. Полякова

(ініціали, прізвище)

2025 рік



Викладач: доктор. філ. з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство, Левицька Х.М.

Кафедра: кафедра генетики та рослинних ресурсів

E-mail: hrstnlevickam@gmail.com

Телефон: +380990176763 (Viber)

Інші засоби зв'язку:

1. **Telegram** +380990176763
2. особисті повідомлення в системі Moodle

1. Опис навчальної дисципліни

Мета курсу “Радіоекологія”: викласти сучасний стан знань з радіаційної екології. Вивчити джерела радіоактивних забруднень, характер міграції радіонуклідів в екосистемах, методи вимірювання радіоактивних випромінювань в елементах екосистем.

Навчальним планом передбачено проведення практичних та семінарських занять. Кожне таке заняття включає різні форми виявлення ступеня засвоєння теоретичного матеріалу. Мета заняття — поглиблення, розширення та закріплення знань, одержаних на лекціях. Цей вид практикуму сприяє розвитку у студентів наукового мислення, привчає самостійно працювати з літературою.

Форма підсумкового контролю – залік.

Завдання курсу: сформувати у студентів знання про джерела радіоактивних забруднень; характер міграції радіонуклідів в екосистемах; методи запобігання надходженню і накопиченню радіонуклідів в рослинах та тваринах; про методи вимірювання радіоактивних випромінювань в елементах екосистем. Навчити студентів: встановлювати джерела радіоактивних забруднень; визначати характер міграції радіонуклідів у водних і наземних екосистемах; встановлювати вміст радіоактивних елементів у врожаї польових культур; вимірювати радіоактивне забруднення в лабораторних умовах.

За підсумками вивчення курсу студент повинен **знати:** - джерела радіоактивних забруднень;

- характер міграції радіонуклідів в екосистемах;
- методи запобігання надходженню і накопиченню радіонуклідів в рослинах і тваринах;
- методи вимірювання радіоактивних випромінювань в елементах екосистем.

вміти:



- встановити джерела радіоактивних забруднень;
- визначити характер міграції радіонуклідів у водних і наземних екосистемах;
- встановити вміст радіоактивних елементів у врожаї польових культур;
- прогнозувати надходження радіоактивних речовин у організм тварин і людини по трофічним ланцюгам;
- запропонувати методи запобігання надходження і накопичення радіонуклідів в рослинах і тваринах;
- вимірювати радіоактивне забруднення в лабораторних умовах.

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти
Статус дисципліни	За вибором
Семестр	5-й
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість годин	90
Лекційні заняття	14 год.
Практичні заняття	14 год.
Самостійна робота	62 год.
Консультації	Консультації відбуваються форматі: online за допомогою платформ Zoom, Google Meet, Microsoft Teams за необхідністю та попередніми домовленостями через електронну пошту викладача, дистанційно у <i>Telegram</i> , <i>Viber</i> – на запити відповіді у робочий час з 8-00 до 17-00 з понеділка по суботу
Вид підсумкового семестрового контролю:	залік
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=1737

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

КОМПЕТЕНТНОСТІ/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
Знання джерела радіоактивних забруднень		



Знання вмісту радіоактивних елементів у врожаї польових культур	Лекції, лабораторних роботи та досліди, пошукові роботи здобувачів, проблемне навчання	Поточні та підсумкове тестування в системі Moodle, оформлення протоколів лабораторних занять, виконання самостійних пошукових завдань, усне опитування, виконання індивідуального завдання
Оволодіння методами запобігання надходження і накопичення радіонуклідів в рослинах і тваринах		
Знання методів вимірювання радіоактивного забруднення в лабораторних умовах		
Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.		
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.		
Прагнення до збереження навколишнього середовища.		
Набуття навичок та формування суджень з наукових, соціальних та інших проблем.		
Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях.		
Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.		
Знання наукових досягнень, сучасних тенденції розвитку, особливостей організації, ведення та перспективи розвитку лісової, мисливської і ботанічної галузі; принципів, методів, правових та соціальних засад сталого природокористування.		
Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень стану природних та штучних екосистем і робити аргументовані висновки.		
Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з		



організації та ведення лісового господарства.		
Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми при вивченні рослинних ресурсів, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної наук		
Знання методаів запобігання надходженню і накопиченню радіонуклідів в рослинах і тваринах;		
Знання методів вимірювання радіоактивних випромінювань в елементах екосистем.		

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Загальні поняття радіоекології.

Тема 1. Вступ у радіоекологію. Екосистема, її властивості, структура та компоненти. Біоценоз і агроценоз. *Тема 2.* Показники стану і надійності екосистем. Шляхи надходження радіонуклідів у екосистеми. *Тема 3.* Природна радіоактивність середовища, природні та антропогенні радіоекологічні аномалії. *Тема 4.* Дозиметрія. Дозиметричні одиниці в радіоекології.

Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти радіоекології

Тема 5. Біологічна дія іонізуючого випромінювання.
Тема 6. Вплив радіонуклідів на рослини.
Тема 7. Вплив радіонуклідів на тварин і людину.
Тема 8. Міграція радіонуклідів в морських, прісноводних та наземних екосистемах.
Тема 9. Радіоекологія міст.
Тема 10. Контрзаходи в радіоекології.
Тема 11. Оптимізація радіаційного захисту на основі аналізу співвідношення витрати-вигода.
Тема 12. Радіоекологія радону.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин	Згідно з розкладом
Лекція 1	Вступ у радіоекологію. Екосистема, її властивості, структура та компоненти. Біоценоз і агроценоз	2	Згідно затвердженого
Лекція 2	Показники стану і надійності екосистем. Шляхи надходження радіонуклідів у екосистеми	2	
Лекція 3	Природна радіоактивність середовища, природні та антропогенні радіоекологічні аномалії	2	
Лекція 4	Дозиметрія. Дозиметричні одиниці в радіоекології	2	

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



Лекція 5	Біологічна дія іонізуючого випромінювання. Радіоекологія радону.	2	розкладу занять денного відділення на 2025-26 н.р. Розклад розміщено на сайті ЗНУ
Лекція 6	Вплив радіонуклідів на рослини. Вплив радіонуклідів на тварин і людину	2	
Лекція 7	Міграція радіонуклідів в морських, прісноводних та наземних екосистемах	1	
Лекція 8	Радіоекологія міст. Концентрації в радіоекології	1	
Практична робота 1	Предмет та основні завдання науки радіоекологія. Норми радіаційної безпеки. Техніка безпеки при роботі з радіоактивними речовинами	2	
Практична робота 2	Показники стану і надійності екосистем. Шляхи надходження радіонуклідів у екосистеми. Відбір і підготовка проб води, ґрунту, рослин для радіометрії.	2	
Практична робота 3	ДОЗИМЕТРИЯ. ДОЗИМЕТРИЧНІ ОДИНИЦІ В РАДІОЕКОЛОГІЇ	2	
Практична робота 4	Вплив радіонуклідів на тварин і людину. Дослідження променевої хвороби.	2	
Практична робота 5	Прилади дозиметричного і радіометричного контролю.	2	
Практична робота 6	Загальні закономірності радіобіологічних ефектів у рослин	2	
Практична робота 7	Радіоекологічні аномалії	2	

5. Види і зміст контрольних заходів



Вид заняття/роботи	Вид контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	2	3	4	5
Поточний контроль				
Протокол лабораторного заняття	Перевірка протоколу лабораторних занять	Методичні рекомендації до виконання та оформлення завдань лабораторного заняття розміщено в системі електронного навчання ЗНУ.	Протокол лабораторного заняття оцінюється за 6-ти бальною шкалою: Усна відповідь оцінюється у 6 бали: 6 бали – повне виконання та оформлення 3 бал – часткове виконання та оформлення 0 балів – протокол відсутній	24
Самостійна робота здобувача	Перевірка виконаного самостійного завдання	Самостійна робота включає опрацювання основної та додаткової літератури та заповнення поданих таблиць. Завдання розміщено у СЕЗН ЗНУ.	Кожна самостійна робота за 2-ою системою: 5 бали – повне розкриття теми без помилок, 1 бал – робота відсутня.	10
Контрольне тестування	Тести на платформі Moodle.	Два контрольні тести містять по 10 питань та один тест 6 питань за матеріалами лекційного курсу	Тести оцінюються в 1 бал.	26
Усього поточний контроль	4			60
Підсумковий контроль				
Залік	Індивідуальне самостійне завдання	Індивідуальне самостійне завдання полягає у створенні презентації Microsoft Power Point про одній із тем даної дисципліни.	Обсяг роботи не менш ніж 15 слайдів. Перелік посилань та ілюстративний матеріал є обов'язковими. Оцінюється за 20-ти бальною шкалою. Обов'язковими вимогами є самостійне виконання роботи, вчасна здача роботи, подано матеріалу без помилок, наявність ілюстративного матеріалу. Оформлені роботи надсилаються на пошту або прикріплюються до завдання в систему Moodle не пізніше ніж за 3 дні до заліку.	20
	Підсумкова контрольна робота та тестування (теоретична частина)	КР на платформі Moodle складаються з 4 варіантів та 5 питань. Тести складаються з 10 питань	Кожне питання КР оцінюється в 2 бали Кожне питання тесту оцінюється в 1 б.	20
Усього підсумковий контроль	3			40

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни
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)		

6. Основні навчальні ресурси

Основні навчальні ресурси представлено на сторінці курсу у системі електронного забезпечення навчання ЗНУ Moodle за покликанням розміщеним у першій секції цього силабусу. Там також розміщені покликання на додаткові ресурси які дають змогу розширити та поглибити свої знання з будови рослинних організмів.

Рекомендована література

Основна:

1. Пристуга І.В. Радіаційна екологія: Навчальний посібник для студентів III курсу біологічного факультету спеціальності —Екологія та охорона навколишнього середовища. – Запоріжжя: ЗНУ, 2007. – 95с.
2. Клименко М. О., Клименко О. М., Клименко Л. В. К49 Радіоекологія : підручник. – Рівне : НУВГП, 2020. – 304 с

Додаткова:

1. Кутлахмедов Ю.О., Корогодін В.І., Кольтовер В.К. Основи радіоекології. – К.: Вища школа, 2003. – 319с.
2. Гродзинський Д.М. Радіобіологія. – К.: Либідь, 2001. – 448с.

14. Інформаційні ресурси:

1. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського

7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування усіх занять курсу (у всіх форматах offline, online) є **обов'язковим** та фіксується у журналах академічних груп. Пропуски можливі тільки **за поважної причини** (лікарняний, заява у деканаті, відрядження, подання деканату для участі у різноманітних заходах

поза навчальної діяльності) – ці заняття відпрацьовуються **без втрати балів** за пропущене заняття за умови виконання усіх його вимог та оформлення відповідним чином (протокол лабораторного заняття, конспект лекційного заняття). Відпрацювання лабораторних занять здійснюється за пред'явлення обґрунтування пропуску та домовленості зі старшим лаборантом кафедри у час коли лабораторія та лаборант вільні. Відпрацювання пропущених лекційних занять передбачає пред'явлення викладачу конспекту відповідної лекції. Заняття пропущені **з неповажної причини** також відпрацьовуються за вищезгаданою схемою, але **оцінюються меншою кількістю балів або не оцінюються взагалі**. Якщо здобувач освіти пропускає заняття в online форматі через технічні проблеми (відсутність Інтернет - з'єднання, проблеми доступу до платформ спілкування, неякісний зв'язок) він повинен повідомити про це викладача не пізніше ніж через добу після заняття або попередити заздалегідь про неможливість присутності на занятті. В цьому випадку механізм відпрацювання буде узгоджуватися окремо у кожному випадку зважаючи на обставини.

До заліку допускаються здобувачі освіти які набрали не менш ніж 35 балів поточного контролю.

Політика академічної доброчесності

Кожний здобувач освіти **зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності**. Висока академічна культура та європейські стандарти якості освіти, яких дотримуються у ЗНУ, вимагають від дослідників відповідального ставлення до вибору інформаційних джерел. Посилання на такі ресурси, як Wikipedia, бази даних рефератів та письмових робіт (Studopedia.org та подібні) є неприпустимим. 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 або джерело інформації. Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтеся з довідковими джерелами з цієї тематики.

До здобувачів освіти, 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). Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, **до розгляду не приймаються і відхиляються без права перескладання. Ідентичні роботи здобувачів освіти одного потоку не оцінюються** – жоден зі здобувачів освіти з однаковими роботами не отримає бали за такі завдання та **не буде мати права переробити ці завдання**.

Пристаюючи до вивчення курсу здобувач освіти автоматично погоджується з **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ** (покликання за яким можна ознайомитись з Кодексом розміщено у додатку до цього силабусу) та **вимогами викладеними вище**.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Перед початком занять (у будь-якому форматі) **усі учасники навчального процесу або вимикають або переводять мобільні пристрої у режим авіа польоту або у режим без звуку**. За умови проведення заняття в онлайн форматі висувається вимога **відключення мікрофону студентами**. Включення мікрофону відбувається лише за умови дозволу це зробити від викладача чи для відповіді на запитання спрямоване саме цьому здобувачу освіти. Під час роботи групою викладач пояснює правила спілкування та режим включення/відключення мікрофонів. **За порушення правил поведінки на занятті здобувач освіти може бути видаленим із заняття.**

Використання гаджетів дозволяється лише якщо цього вимагає навчальний процес (тестування, перегляд відео чи прослуховування аудіо матеріалів, використання навчальної літератури, посібників, довідників у електронному вигляді тощо) та з **дозволу викладача**. У випадку несанкціонованого використання будь-яких гаджетів здобувач освіти може бути



видаленим з аудиторії чи онлайн заняття без права відпрацювання цього заняття та з втратою балів за нього.

Використання гаджетів на контрольних заходах заборонено за винятком використання їх для проходження тестування в системі Moodle (при цьому на гаджеті відкрита тільки вкладка цієї системи).

Комунікація

Комунікація **викладача** зі здобувачами освіти відбувається у кількох форматах в залежності від форми здобування вищої освіти (денна або заочна), а також в залежності від типу навчання кожного навчального року (*offline, blended, online*). В форматі Face-to-Face викладача можна знайти в аудиторіях 202, 203, 302а III навчального корпусу згідно регламенту роботи який затверджується кожного семестру та доступний на стенді кафедри генетики та рослинних ресурсів. Спілкування з використанням різноманітних мобільних каналів зв'язку (телефон, СМС, ММС повідомлення Viber) – викладач відповідає за можливості (під час занять, в обідню перерву та після закінчення робочого часу повідомлення та дзвінки не приймаються), всі повідомлення отримані за цими каналами зв'язку у неробочий час будуть опрацьовані наступного дня (за винятком неділі). На електронні листи та звернення відповідь протягом максимум 3 днів. Комунікація в соцмережах відбувається також у робочий час. Можливі виключення за потреби (перескладання контрольних заходів чи заліку, сесія здобувачів вищої освіти заочної форми тощо), але по неділях та у святкові та неробочі дні відповідь викладача може бути отримана у перший робочий день по закінченню свят чи вихідних. Консультації за допомогою платформи Zoom проводяться за необхідністю та попередньою домовленістю через електронну пошту викладача.

Викладач очікує взаємоповаги при спілкуванні зі здобувачами освіти (надсилання повідомлень, враховуючи на електронну пошту протягом часу з 8-00 до 17-00). Якщо ви не отримали відповідь на ваші запити протягом 3 днів слід або звернутися до викладача у режимі offline (в університеті) або повторити запит, тому що іноді виникають технічні помилки.

До здобувачів освіти висувається прохання після закінчення курсу залишити відгук у системі Moodle та бути активними на форумах і при виникненні питань звертатись також до форумів дисципліни у цій системі. Створювати нові обговорення питань що виникають під час вивчення дисципліни на форумах самостійно за необхідністю. Змінити у своєму профілі в системі Moodle адресу електронної пошти з встановленою за замовчуванням автоматично на діючу адресу електронної пошти яка постійно перевіряється. Це додаткова можливість вчасно отримувати новини дисципліни та канал зв'язку для викладача (викладач буде мати змогу написати вам листа якщо виникають якісь питання чи проблемні ситуації). **До здобувачів освіти висувається вимога періодично заходити в систему Moodle та відстежувати новини і вчасно виконувати завдання.**

Будь-які **конфліктні ситуації** що виникають під час навчального процесу мають бути **урегульовані** згідно діючих законодавчих актів та Положень ЗНУ (див. Додаток до цього силабусу), а також за допомогою завідувача кафедрою, деканату, студентського самоврядування та адміністрації ЗНУ (за потреби).

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

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

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 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 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>.

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: **Банах Віктор Аркадійович**
Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua
Гаряча лінія: Тел. (061) 227-12-76

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, спрямуйте листа з темою «Забув пароль/логін» на адресу: 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/>

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



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>