

## МЕДИЧНА ЕКОЛОГІЯ

**Викладач:** кандидат біологічних наук, доцент Григорова Наталя Володимирівна  
**Кафедра:** фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини, III корпус, ауд. 310  
**E-mail:** nvgrigорова@ukr.net  
**Телефон:** (061) 228-75-99 (кафедра)  
**Інші засоби зв'язку:** Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

<b>Освітня програма, рівень вищої освіти</b>	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини); Бакалавр					
<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова					
<b>Кредити ECTS</b>	5	<b>Навч. рік</b>	2023-2024 7 семестр	<b>Рік навчання</b> – 4	<b>Тижні</b>	8
<b>Кількість годин</b>	150	<b>Кількість змістових модулів<sup>1</sup></b>	8	<b>Лекційні заняття</b> – 16 год <b>Практичні заняття</b> – 24 год <b>Самостійна робота</b> – 110 год		
<b>Вид контролю</b>	Залік					
<b>Посилання на курс в Moodle</b>	<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9322">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9322</a>					
<b>Консультації:</b>	щочетверга, 12.55-14.15 або за домовленістю чи ел. поштою					

### ОПИС КУРСУ

Метою викладання навчальної дисципліни «Медична екологія» є формування у студентів уявлень про медичну екологію як науку, що знаходиться на стику медицини та екології, що вивчає загальні закономірності взаємодії навколишнього середовища з людьми в сфері їх здоров'я, формування у студентів уявлень про взаємодію біологічних і небіологічних процесів, що впливають на стан організмів на різних рівнях їх організації, в тому числі на стан організму людини. Дати поняття про значення та про глобальні зміни середовища в проблемах в минулому і сьогодні, про можливості прогнозування зміни середовища в майбутньому. Осмислити місце людини в біосфері. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується активним втручанням людини в навколишнє середовище. Поява нових технологій, виробництв, підвищення комфортності проживання, інтенсивне ведення сільського господарства та ін. пов'язані з дедалі зростаючим використанням хімічних сполук, фізичних та біотичних факторів. За підрахунками фахівців, у даний час в навколишньому середовищі знаходиться приблизно 60000-70000 різних хімічних компонентів і щороку додається близько двох тисяч нових.

Накопичення токсичних і канцерогенних сполук у навколишньому середовищі пов'язане з негативними наслідками для всього живого, для стабільності екосистем, а також є головним чинником, що викликає численну патологію у людини. Згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) 75% з 50 млн. щорічних смертей у світі обумовлені дією факторів навколишнього середовища або неправильним способом життя. Із цієї кількості 4 млн. становлять випадки дитячої патології. Ще більш драматична ситуація складається щодо онкологічної захворюваності.

Згідно з тими ж даними ВООЗ 90% усіх злоякісних пухлин індукуються навколишнім середовищем і тільки 10% випадків викликаються іншими причинами.

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



Стає очевидним пізнання взаємозв'язку між антропогенним впливом на навколишнє середовище і захворюваністю у людини. Розуміння цих механізмів дозволить намітити і реалізувати комплекс заходів по профілактиці екологічно залежної захворюваності.

Дана патологія має в клінічному аспекті свої особливості, пов'язані з тим, що ці захворювання – хронічні, які, як відомо, важко піддаються лікуванню. У зв'язку з цим в середині 70-х років ХХ століття в розвинених країнах світу, які раніше зіткнулися з екологічними проблемами, сформувався новий напрям, на стику медичних дисциплін і екології – екологічна медицина.

Оскільки даний новий напрям галузі людських знань виник на стику спеціальностей, до фахівців висуваються підвищені вимоги; необхідні знання в області медичних дисциплін, токсикології, епідеміології, біохімії, імунології, технологій і ін. До теперішнього моменту вже розроблені підходи до діагностики, лікування та профілактики багатьох екологічно залежних захворювань. Як викладач дисципліни я маю сподівання, що набуті знання після вивчення курсу стануть Вам у нагоді.

## ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

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

- використовувати біологічні і хімічні поняття, закони, концепції, вчення й теорії для пояснення та розвитку в учнів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і організмів;
- демонструвати та застосовувати базові знання з медико-біологічної дисципліни для обрання ефективних шляхів і способів збереження, зміцнення та відновлення здоров'я людини;
- переводити отримані при вивченні різних дисциплін знання, вміння та навички на рівень міждисциплінарних зв'язків і понять в активну систему пізнання живої матерії;
- розкривати сутність біологічних явищ, процесів і технологій;
- ставити перед собою проблему, аналізувати та вибирати інформаційний матеріал, методи і сучасні технології дослідження;
- здійснювати безпечні біологічні дослідження в лабораторії та природних умовах, інтерпретувати результати досліджень.

## ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Презентації лекцій, методичні рекомендації до виконання лабораторних занять, розміщені на платформі Moodle:

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9322>

## КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

**Поточні контрольні заходи (тах 60 балів):**

***Оформлення протоколів практичних робіт*** – 2 бали за кожен лабораторну роботу (24 бали за 8 змістових модулів).

***Поточні контрольні роботи (тестування)*** – 4,5 балів за кожен поточну контрольну роботу (36 балів за 8 змістових модулів). Кожна контрольна робота містить 15 тестових питань (по 0,3 бали за одну відповідь). Тести виконуються он-лайн на платформі в Moodle.

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9322>

**Підсумкові контрольні заходи (тах 40 балів):**

На заліковому занятті студенти виконують підсумкову контрольну роботу. Крім того студенти усно захищають виконане вдома індивідуальне завдання.

***Підсумкова контрольна робота (тах 20 балів)*** містить 5 ситуаційних задач (10 балів), 20 тестових питань, які оцінюються по 0,5 балів (разом 10 балів). Тести виконуються он-лайн на платформі в Moodle.

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9322>



**Індивідуальне дослідницьке завдання (max 20 балів).**

Студенти отримують індивідуальне завдання, яке містить два питання практичного спрямування (оцінюються по 10 балів кожне). Письмове викладення матеріалу оцінюється в 5 балів та його подальший захист також. Індивідуальна завдання оформлюється у вигляді презентації або на стандартних аркушах паперу формату А4. Times New Roman, 14 pt, 1,5 інтервал, поля стандартні. Обсяг відповіді на 1 питання – 5-7 сторінок або 7-10 слайдів.

<b>Контрольний захід</b>		<b>Термін виконання</b>	<b>% від загальної оцінки</b>
<b>Поточний контроль (max 60%)</b>			
Змістовий модуль 1	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 1	4,5%
	Вид практичного завдання: оформлення протоколу практичної роботи 1	тиждень 1	2%
Змістовий модуль 2	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 3	4%
	Вид практичного завдання: оформлення протоколів практичних робіт 2, 3	тиждень 2, 3	4,5%
Змістовий модуль 3	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 5	4,5%
	Вид практичного завдання: оформлення протоколів практичних робіт 4, 5	тиждень 4, 5	4%
Змістовий модуль 4	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 7	4,5%
	Вид практичного завдання: оформлення протоколу практичної роботи 6	тиждень 6, 7	2%
Змістовий модуль 5	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 10	4,5%
	Вид практичного завдання: оформлення протоколів практичних робіт 7, 8, 9	тижні 8-10	6%
Змістовий модуль 6	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 12	4,5%
	Вид практичного завдання: оформлення протоколу практичної роботи 10	тиждень 11, 12	2%
Змістовий модуль 7	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 14	4,5%
	Вид практичного завдання: оформлення протоколу практичної роботи 11	тиждень 13, 14	2%
Змістовий модуль 8	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 15	4,5%
	Вид практичного завдання: оформлення протоколу практичної роботи 12	тиждень 15	2%
<b>Підсумковий контроль (max 40%)</b>			
Підсумкове теоретичне завдання: вирішення ситуаційних задач і тести (на Moodle)			20%
Підсумкове практичне завдання: індивідуальне дослідницьке завдання			20%
<b>Разом</b>			<b>100%</b>



**РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

<b>Тиждень і вид заняття</b>	<b>Тема заняття</b>	<b>Контрольний захід</b>	<b>Кількість балів</b>
<b>Змістовий модуль 1</b>			
Тиждень 1 Лекція 1	Теоретичні основи медичної екології. Фізіологія адаптаційних процесів		
Практична робота 1	Визначення показників фізичного здоров'я, схильності до стресу та величини стресового навантаження	Оформлення протоколу практичної роботи	2
Поточна контрольна робота 1	Теоретичні основи медичної екології. Фізіологія адаптаційних процесів	Тестування в Moodle	4,5
<b>Змістовий модуль 2</b>			
Тиждень 2 Лекція 2	Патогенетичні механізми дії фізичних факторів природного середовища на організм людини		
Практична робота 2	Вивчення впливу ультрафіолетового випромінювання на людину. метеочутливість	Оформлення протоколу практичної роботи	2

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Лекція 3	Патогенетичні механізми дії фізичних факторів штучного середовища на організм людини		
Практична робота 3	Визначення рівня радіаційного забруднення	Оформлення протоколу практичної роботи	2
Поточна контрольна робота 2	Патогенетичні механізми дії фізичних факторів на організм людини	Тестування в Moodle	4,5
<b>Змістовий модуль 3</b>			
Тиждень 3 Лекція 4	Патогенетичні механізми дії хімічних факторів на організм людини		
Практична робота 4		Оформлення протоколу практичної роботи	2
Лекція 5	Патогенетичні механізми дії біологічних факторів на організм людини		
Практична робота 5	Вивчення патогенетичних механізмів дії рослин і тварин на організм людини	Оформлення протоколу практичної роботи	2
Поточна контрольна робота 3	Патогенетичні механізми дії хімічних і біологічних факторів на організм людини	Тестування в Moodle	4,5



Змістовий модуль 4			
Тиждень 4 Лекція 6	Спадковість та оточуюче середовище		
Лекція 7	Особливість впливу екологічних факторів на організм дитини та жінки		
Практична робота 6	Вивчення впливу навколишнього середовища на стан здоров'я дітей	Оформлення протоколу практичної роботи	2
Поточна контрольна робота 4	Вплив навколишнього середовища на спадковість та стан здоров'я жінок і дітей	Тестування в Moodle	4,5
Змістовий модуль 5			
Тиждень 5 Лекція 8	Екологічна та еколого-медична характеристика атмосфери		
Практична робота 7	Моделювання екстремальної ситуації в умовах нестачі кисню, адаптація до гіпоксії	Оформлення протоколу практичної роботи	2
Лекція 9	Екологічна та еколого-медична характеристика гідросфери		
Практична робота 8	Гігієнічна оцінка якості питної води	Оформлення протоколу практичної роботи	2
Тиждень 6 Лекція 10	Екологічна та еколого-медична характеристика літосфери		
Практична	Вивчення	Оформлення протоколу практичної роботи	2



робота 9	антропогенних порушень ґрунтів		
Поточна контрольна робота 5	Екологічна та еколого-медична характеристика біотопу	Тестування в Moodle	4,5
Змістовий модуль 6			
Тиждень 7 Лекція 11	Екологічні проблеми харчування		
Практична робота 10	Оптимізація харчування в умовах несприятливого впливу екологічних факторів	Оформлення протоколу практичної роботи	2
Лекція 12	Екологічні проблеми харчування та шляхи їх подолання		
Поточна контрольна робота 6		Тестування в Moodle	4,5
Змістовий модуль 7			

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Тиждень 7 Лекція 13	Еколого-медична характеристика внутрішнього середовища приміщень		
Лекція 14	Роль нітратів, нітритів і нітрозосполук у патології людини		
Практична робота 11		Оформлення протоколу практичної роботи	2
Поточна контрольна робота 7	Еколого-медична характеристика внутрішнього середовища приміщень та елементів мінеральних добрив	Тестування в Moodle	4,5
<b>Змістовий модуль 8</b>			
Тиждень 8 Лекція 15			
Практична робота 12	Моніторинг довкілля. Біологічні ресурси	Оформлення протоколу практичної роботи	2
Поточна контрольна робота 8			4,5

**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**





**Книги:**

1. Гігієна та екологія : підручник / [В. Г. Бардов, С. Т. Омельчук, Н. В. Мережкіна та ін.]; за заг. ред. В. Г. Бардова. Вінниця : Нова Книга, 2020. 472 с.
2. Гончаренко М. С., Бойчук Ю. Д. Екологія людини. Суми : Університетська книга. 2019. 391 с.
3. Гребняк М. Щ., Щудро С. А. Медична екологія : навч. посібник. Дніпропетровськ : Акцент, 2016. 483 с.
4. Димань Т. М. Екологія людини. Київ : Академія, 2009. 380 с.
5. Іщейкіна Ю. О., Буря Л. В. Гігієна та екологія. Полтава : АСМІ, 2018. 305 с.
6. Кушнірук Ю. С. Рекреація та курортологія : навч. посібник. НУВПП, 2012. 146 с.
7. Мороз О. І., Петрушка І. М., Кузь О. Н., Руда М. В. Технології адаптації до змін клімату. Львів : Львівська політехніка, 2022. 452 с.
8. Основи екології та профілактична медицина : підручник для мед. ВНЗ I-III р.а. Затверджено МОЗ / Д. О. Ластков, І. В. Сергета, О. В. Швидкий, А. Ю. Сергієнко та ін. Київ, 2017. 472 с.
9. Соломенко Л. І. Екологія людини. Київ : Центр навчальної літератури, 2017. 120 с.

**Інформаційні ресурси:**

1. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua> (дата звернення: 1.09. 2023)
2. Комплексний інформаційно-бібліографічний сервіс Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. URL: [irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/cgibis\\_64.exe](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/cgibis_64.exe) (дата звернення: 1.09. 2023).
3. Українська бібліотечна асоціація : список бібліотечних блогів. URL: <http://ula.org.ua/bibliomist/resursi/bibliotechni-blogi> (дата звернення: 2.09. 2023).
4. Про охорону навколишнього природного середовища. Закон України від 26.06.91. N 1268-XII. Офіційна веб-сторінка. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення: 2.09. 2023).
5. Регіональна екологія, незалежна газета. URL: <http://www.regions.ng.ru/ecology> (дата звернення: 2.09. 2023).
6. Всесвітня організація охорони здоров'я. URL : <http://www.who.int> (дата звернення: 03.09.2023).
7. Джерела інформації по проблемам охорони навколишнього середовища при участі міжнародної організації «Екологія». URL: <http://www.ecoline.ru/main> (дата звернення: 03.09.2023).



## РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ<sup>2</sup>

### **Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

Відвідування занять обов'язкове, оскільки курс спрямовано на поглиблене вивчення питань медико-екологічного спрямування, що може для студентів становити певну складність, враховуючи тільки попереднє знання змісту дисципліни «Фізіологічні аспекти патології». Крім того, участь у проведенні (з дотриманням відповідних правил і біоетичних норм) експериментів на тваринах, реєстрація та аналіз результатів дослідів також вимагає очної присутності студентів на заняттях.

З метою запобігання виникнення нещасних випадків враження електричним струмом, пожеж тощо слід знати та виконувати правила з техніки безпеки при роботі на електрообладнанні, правила виробничої санітарії й пожежної профілактики. Студенти допускаються до проведення лабораторних занять тільки після інструктажу з охорони праці та протипожежної безпеки з відповідним записом у журналі інструктажу. Обов'язкова присутність студентів на лабораторних заняттях у білих халатах. На кожне лабораторне заняття мають бути опрацьовані питання для обговорення. 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 на 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!

---

<sup>2</sup> 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 методичку 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](mailto:uv@znu.edu.ua) Гаряча лінія: Тел. (061) 228-75-50



**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](mailto: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/ocnu/nim>

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