



## ВЕЛИКИЙ ПРАКТИКУМ З БІОХІМІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ

**Викладач:** кандидат біологічних наук Литвиненко Раїса Олександрівна

**Кафедра:** кафедра фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини (III корпус, ауд. 111, 109 б)

**E-mail:** r\_litvinenko@ukr.net

**Телефон:** роб. (061) 228-75-89 (ауд. 109 б), (061) 228-75-99 (кафедра)

**Інші засоби зв'язку:** Viber +380984128270, форум курсу, особисті повідомлення в системі Moodle

<b>Освітня програма, рівень вищої освіти</b>		Біологія; Магістр					
<b>Статус дисципліни</b>		Вибіркова					
<b>Кредити ECTS</b>	4	<b>Навч. рік</b>	2020-2021 1 семестр (заочна форма)	<b>Рік навчання -</b>	2	<b>Тижні</b>	2 тижні, заочна форма
<b>Кількість годин</b>	120	<b>Кількість змістових модулів</b>		6 (заочна форма)	<b>Лекційні заняття – 0 Лабораторні заняття – 12 Самостійна робота – 108</b>		
<b>Вид контролю</b>	Залік						
<b>Посилання на курс в Moodle</b>			<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6752">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6752</a>				
<b>Консультації:</b>			Поточні консультації проводяться очно щосереди з 14-30 до 16-00 в аудиторії 109 або за домовленістю. Крім того, можливе проведення дистанційних консультацій з використання платформ: ukr.net, ZOOM, Moodle та Viber (у робочий час).				

### ОПИС КУРСУ

Розвиток теоретичної та практичної біології людини та тварин характеризується постійно зростаючим застосуванням генетичних та імунологічних методів, що пов'язано з рядом обставин. По-перше, в наш час накопичені знання про закономірності індивідуального розвитку організму, в ході якого реалізується генетична програма зиготи, контроль та регуляцію якої здійснює імунна система. По-друге, сучасні тенденції у зміні структури захворюваності свідчать про зростання відносного значення спадкової схильності патології, при якій крім спадкової обтяженості виступає імунологічна недостатність морфогенетичної функції імунітету. Остання полягає в контролі та регуляції метаболізму, проліферації та диференціювання клітин всіх тканин, в тому числі й лімфоїдної. У зв'язку з актуальністю проблеми, вивчення курсу «**Великий практикум з біохімії та імунології**» надасть уявлення про генетичні аспекти нормології та патології людини, зокрема зі спадковими факторами імунореактивності, які надаються у філогенетичному та онтогенетичному аспектах. При цьому засвоєння методів генетики людини дозволить здобувачам отримати навички їх практичного застосування у встановленні спадкової схильності при формуванні фізіологічних та патологічних ознак, в реалізації яких провідну роль відіграє морфогенетична функція імунітету.

**Мета курсу «Великий практикум з біохімії та імунології»** вивчити основні методи генетики людини та медичної генетики, ознайомитись з основними генними і хромосомними захворюваннями, генетичним контролем та медико-генетичним консультуванням; вивчити філогенетичні та онтогенетичні аспекти антиген-розпізнаючих структур і клітин у становленні імунної регуляції гомеостазу організму ссавців.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:



- вивчити основні методи генетики людини та медичної генетики;
- прослідити динаміку контролю імунітету за антиген-структурним гомеостазом на всіх етапах онтогенезу організму;
- виявити зв'язок імунної системи з іншими гомеостатичними системами – нервовою та ендокринною;
- вивчити закони та принципи, за якими протікає обмін речовин у організмі людини;
- практично застосувати ці знання при дослідницькій роботі;
- засвоїти основні біохімічні методи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент буде **знати**:

- основні методи генетики людини та медичної генетики;
- динаміку контролю імунітету за антиген-структурним гомеостазом на всіх етапах онтогенезу організму;
- зв'язок імунної системи з іншими гомеостатичними системами.

## ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

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

- застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації;
- провести медико-генетичне консультування;
- визначити контроль імунітету за антиген-структурним гомеостазом на всіх етапах онтогенезу організму;
- виявити зв'язок імунної системи з іншими гомеостатичними системами.

## ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

*Базовий навчальний посібник (методичні вказівки):*

Фролов О. К., Копійка В. В., Федотов Є. Р., Сіліна Т. М. Генетика людини, імуногенетика та еволюційна імунологія: методичні вказівки до великого практикуму для студентів біологічного факультету освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст», «магістр». Запоріжжя: Сору Арт, 2011. 42 с.

*Рекомендована література, плани лабораторних занять, методичні рекомендації до виконання індивідуальних практичних завдань розміщені на платформі Moodle:*

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6752>.

## КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

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

**Оформлення протоколів лабораторних робіт – 5 балів** за кожну лабораторну роботу (всього 6 лабораторних робіт за 6 змістових модулів = **30 балів**). При оцінюванні враховується: виконання навчальних завдань, усні / письмові відповіді на поставлені теоретичні питання / тестування на занятті, захист протоколу, активність при виконанні навчальних завдань на занятті, якість виконання навчальних завдань, формулювання висновків до роботи тощо). За виконану **лабораторну роботу** студент може отримати: **5 балів** – завдання лабораторної роботи виконане правильно і повністю з опорою на теоретичні знання; під час заняття студент активно і правильно виконує навчальні завдання, відповідає на поставлені питання; у зазначений термін протокол лабораторної роботи здано на оцінювання; **4 бали** – навчальні завдання виконано повністю, з використанням теоретичних знань, але допущені неточності, окремі помилки; під час заняття студент із незначними помилками виконує навчальні завдання, при теоретичному опитуванні має складнощі при наведенні прикладів; у зазначений термін робота здана на оцінювання; **3 бали** – лабораторна робота виконана повністю, але містить суттєві помилки, протокол лабораторної



роботи студент захистив вчасно, але при теоретичних відповідях мав труднощі з викладом матеріалу, не міг навести жодного прикладу та пояснити суть виконаних навчальних завдань; **2 бали** – лабораторна робота виконана частково, з помилками, але всі навчальні завдання, є висновки; студент не захищав протокол лабораторної роботи, на теоретичні питання не відповідав; **1 бал** – протокол містить часткові записи не на всі практичні завдання, висновки до роботи не сформульовані, студент не відповідав на теоретичні питання, протокол лабораторної роботи здав не вчасно; **0 балів** – навчальні завдання студент не виконував, протокол не здав вчасно.

**Поточне контрольне тестування** наприкінці вивчення кожного змістового модулю (**Тест 1-6**) оцінюється по **5 балів** кожен (всього **30 балів** за результатами вивчення всіх змістових модулів). Тести виконуються он-лайн на платформі Moodle (<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6752>).

Максимальна кількість балів, які може набрати студент за виконання завдань *Змістового модулю 1,2,3* складає **30 балів**, до *Змістового модулю 4,5,6* – **30 балів**, тобто всього **60 балів**.

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

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

**Підсумкова контрольна робота/заліковий тест (max 20 балів)** містить 20 тестових питань, які оцінюються по 1 балу. Тести виконуються он-лайн на платформі Moodle (<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6752>) або за заліковими білетами.

**Індивідуальне дослідницьке (практичне) завдання (ІДЗ) до заліку** оцінюється максимум у **20 балів**, є обов'язковою складовою підсумкового контролю. Тема ІДЗ обирається студентом із переліку запропонованих тем за посиланням: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6752>. Зверніть увагу, що тематика ІДЗ в групі не повинна повторюватись. Методичні рекомендації до виконання ІДЗ та критерії оцінювання див. на сторінці курсу у Moodle.

Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
<b>Поточний контроль (max 60%)</b>			
Змістовий модуль 1	Вид теоретичного завдання (Тест 1)	1 тиждень (ЗФ)	5
	Вид практичного завдання (Лабораторне заняття №1)	1 тиждень (ЗФ)	5
Змістовий модуль 2	Вид теоретичного завдання (Тест 2)	1 тиждень (ЗФ)	5
	Вид практичного завдання (Лабораторне заняття №2)	1 тиждень (ЗФ)	5
Змістовий модуль 3	Вид теоретичного завдання (Тест 3)	1 тиждень (ЗФ)	5
	Вид практичного завдання (Лабораторне заняття №3)	1 тиждень (ЗФ)	5
Змістовий модуль 4	Вид теоретичного завдання (Тест 4)	2 тиждень (ЗФ)	5
	Вид практичного завдання (Лабораторне заняття №4)	2 тиждень (ЗФ)	5
Змістовий модуль 5	Вид теоретичного завдання (Тест 5)	2 тиждень (ЗФ)	5
	Вид практичного завдання (Лабораторне заняття №5)	2 тиждень (ЗФ)	5
Змістовий модуль 6	Вид теоретичного завдання (Тест 6)	2 тиждень (ЗФ)	5
	Вид практичного завдання (Лабораторне заняття №6)	2 тиждень (ЗФ)	5
<b>Підсумковий контроль (max 40%)</b>			
Підсумкове теоретичне завдання (заліковий тест)		В день заліку	20
Індивідуальне практичне завдання до заліку		1-2 тиждень (ЗФ)	20
<b>Разом</b>			<b>100%</b>



*Примітка. ЗФ – заочна форма.*

**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 заняття	Контрольний захід	Кількість балів
<b>Змістовий модуль 1</b>			
Тиждень 1 Лабораторне заняття 1	Генетика людини. Генеалогічний метод.	Тестування (Тест 1).	5
		Оформлення та захист протоколу лабораторної роботи № 1.	5
<b>Змістовий модуль 2</b>			
Тиждень 1 Лабораторне заняття 2	Біохімічні методи. Близнюковий метод.	Тестування (Тест 2).	5
		Оформлення та захист протоколу лабораторної роботи № 2.	5
<b>Змістовий модуль 3</b>			
Тиждень 1 Лабораторне заняття 3	Популяційно-статистичний метод.	Тестування (Тест 3).	5
		Оформлення та захист протоколу лабораторної роботи № 3.	5
<b>Змістовий модуль 4</b>			
Тиждень 2 Лабораторне заняття 4	Ізоантигенний поліморфізм за еритроцитарними та лейкоцитарними антигенами	Тестування (Тест 4).	5
		Оформлення та захист протоколу лабораторної роботи № 4.	5
<b>Змістовий модуль 5</b>			
Тиждень 2 Лабораторне заняття 5	Задачі медико-генетичного консультування на сучасному етапі.	Тестування (Тест 5).	5
		Оформлення та захист протоколу лабораторної роботи № 5.	5
<b>Змістовий модуль 6</b>			
Тиждень 2 Лабораторне заняття 6	Цитогенетичний метод.	Тестування (Тест 6).	5
		Оформлення та захист протоколу лабораторної роботи № 6.	5



## ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

### Книги:

1. Бочков Н. П., Пузырев В.П., Смирнихина С.А. Клиническая генетика: учебник / под ред. Н.П. Бочкова. 4-е изд., доп. и перераб. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2011. 592 с.
2. Дранник Г. Н. Клиническая иммунология и аллергология: пособие для студентов, врачей-интернов, иммунологов, аллергологов, врачей лечебного профиля всех специальностей. 4-е изд., доп. Киев: ООО «Полиграф плюс», 2010. 552 с.
3. Імунологія: підручник / Вершигора А. Ю., Пастер Є. У., Колибо Д. В та ін. Київ: Вища школа, 2005. 599 с.
4. Медична генетика: підруч. для мед. ВНЗ III-IV рів. акред. / за ред. О. Я. Гречаніної. Київ: Медицина, 2007. 536 с.
5. Методы иммунологических исследований : лабораторный практикум / Т.Р. Романовская и др. Минск : ИВЦ Минфина, 2017. 100 с.
6. Минева Н. В. Группы крови человека. Основы иммуногематологии. Санкт-Петербург: ООО «А-принт», 2004. 188 с.
7. Мутовин Г. Р. Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии: учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 832 с.
8. Салаяк Н.О., Панкевич М.С. Навчальний посібник з медичної генетики / за ред. М.Б. Шегедин. Київ: Медицина, 2015. 144 с.
9. Селиванова Е. А. Наследственные болезни: справочник практического врача. Москва: РИПОЛклассик, 2007. 544 с.
10. Тоцький В. М. Генетика: підручник. 3-тє вид., випр. та доп. Одеса: Астропринт, 2008. 712 с.
11. Ройт А., Бростофф Дж., Мейл Д. Иммунология: пер. с англ. Москва: Мир, 2000. 592 с.
12. Фролов О. К., Копійка В. В., Федотов Є. Р., Сіліна Т. М. Генетика людини, імуногенетика та еволюційна імунологія: методичні вказівки до великого практикуму для студентів біологічного факультету освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст», «магістр». Запоріжжя: Сору Art, 2011. 42 с.
13. Abbas A.K., Lichtman A.H., Pillai S. Cellular and Molecular Immunology. 8th ed. Philadelphia: Elsevier. 2016. 535 p.
14. Medical immunology / ed. Gabriel Virella. 7th ed. Florida : CRC Press, 2019. 478 p.

### Інформаційні ресурси:

1. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua> (дата звернення: 1.03. 2020).
2. Комплексний інформаційно-бібліографічний сервіс Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. URL: [irbis-nbuv.gov.ua/cgi.../cgiirbis\\_64.exe...](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi.../cgiirbis_64.exe...) (дата звернення: 1.07.2020).
3. Українська бібліотечна асоціація : список бібліотечних блогів. URL: <http://ula.org.ua/bibliomist/resursi/bibliotechni-blogi> (дата звернення: 1.07.2020).
4. Обласна наукова медична бібліотека Запорізької міської ради. URL: <https://library.gov.ua/placemarks/komunalna-ustanova-oblasna-naukova-medychna-biblioteka-zaporizkoji-oblasnoyi-rady> (дата звернення: 1.07.2020).
5. Портал електронної медичної літератури. URL: <http://medulka.ru/himiya-biohimiya/books-page> (дата звернення: 1.07.2020).
6. Биохимия онлайн. URL: <http://employees.csbsju.edu/hjakubowski/classes/ch331/bcintro/default.html> (дата звернення: 1.07.2020).



## РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ

### Відвідування занять. Регуляція пропусків.

**Відвідування занять** є обов'язковим для оволодіння необхідними компетентностями, передбаченими програмою дисципліни. Успішне вивчення курсу «*Великий практикум з біохімії та імунології*» можливе лише за умови, належного рівня теоретичної підготовки студента та сумлінної його роботи при опануванні практичними навичками під час проведення лабораторних занять.

До лабораторних занять допускаються студенти, які пройшли інструктаж з техніки безпеки, попередньо опрацювали питання для обговорення, ознайомилися зі змістом методичних вказівок до лабораторного заняття за темою згідно з графіком, при наявності білого халату, гумових рукавичок (при роботі з потенційно небезпечним біологічним матеріалом тощо).

**Відпрацювання** пропущених занять, зі збереженням можливості набору максимальної кількості балів за певний вид роботи, можливе лише за умови поважної причини відсутності студента на заняттях. 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).

Студенти, які навчаються за індивідуальним графіком, мають можливість відвідувати лабораторні заняття з іншими підгрупами, а свій рівень опанування лекційним матеріалом, демонструвати під час проведення поточних консультацій.

До заліку допускаються студенти які набрали не менш ніж **35 балів** за результатами проведення поточного контролю. У випадку, якщо студент отримав незадовільну оцінку за результатами вивчення дисципліни і не ліквідував заборгованість до початку наступного семестру, до нього може бути застосована процедура **повторного вивчення дисципліни**.

### Політика академічної доброчесності

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності згідно з Кодексом академічної доброчесності ЗНУ.

Програма вивчення навчальної дисципліни передбачає виконання студентом індивідуального практичного завдання, що вимагає опрацювання монографій, підручників, періодичних видань, Internet ресурсів тощо. 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 дисциплінарні заходи** (див. посилання на Кодекс академічної доброчесності ЗНУ в додатку до силабусу).

### Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Перед початком занять усі учасники навчального процесу вимикають або переводять мобільні пристрої у режим «без звуку». Мобільні телефони відволікають викладача та Ваших колег. Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо. За умови проведення заняття в онлайн режимі у студентів мікрофони мають бути відключені, а персоналізація учасників конференцій має бути коректною. Включення мікрофону студентом відбувається лише за умови дозволу зробити це від викладача. За порушення правил поведінки на занятті студент може бути видаленим із заняття.

**Використання гаджетів** дозволяється під час проведення лабораторних занять, якщо цього вимагає навчальний процес (використання навчальної літератури, калькуляторів, довідників у



електронному вигляді тощо). У випадку **несанкціонованого використання** будь-яких гаджетів студент може бути видаленим з аудиторії чи онлайн заняття без права отримати максимальну кількість балів при відпрацюванні. Використання гаджетів **на контрольних заходах** без дозволу викладача заборонено!

### **Комунікація**

Важливим елементом освітнього процесу є робота студента та викладача на базі платформи *Moodle*. Велике прохання до усіх учасників перевірити актуальність власної електронної пошти на своїй персональній сторінці. Це дозволить отримувати оперативну інформацію через опція «Форум новин». Ел. пошта має бути підписана справжнім ім'ям і прізвищем. Адреси типу user123@gmail.com не приймаються!

Очікується, що студенти перевірятимуть свою електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle та реагуватимуть своєчасно. Всі робочі оголошення розміщуватимуться в Moodle та можуть надсилатися додатково через старосту та на електронну пошту. Будь ласка, перевіряйте повідомлення вчасно.

Поточні консультації Литвиненко Р.О. проводить в аудиторії 109 згідно графіка, затвердженого на кафедрі фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини. Спілкування з використанням мобільних каналів зв'язку відбувається тільки в робочий час за умови можливості викладача відповісти на дзвінок або СМС. На електронні листи та звернення відповідь надається викладачем впродовж 3 днів. У темі листа варто вказати: ПІБ студента, форму навчання, курс, шифр академічної групи тощо.

У випадку проведення онлайн заходів на платформі ZOOM (лекції, консультації) викладач через опцію «Форум новин» платформи *Moodle* запрошує студентів прийняти в ньому участь.

Після складання курсу студентам рекомендується залишити свій відгук в системі *Moodle* в розділі «**Оцінка якості курсу**».

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).



## ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2020-2021 рр.

### ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2020-2021 н. р.

[http://sites.znu.edu.ua/navchalnyj\\_viddil/1635.ukr.html](http://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/1635.ukr.html); <https://www.znu.edu.ua/ukr/university/departments/biology/study>

**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 вмій (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методу 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/ycds571a>.

**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/y9yfw9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

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

**РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

**РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ.** Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

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

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

- для студентів ЗНУ - [moodle.znu@gmail.com](mailto:moodle.znu@gmail.com), Савченко Тетяна Володимирівна
- для студентів Інженерного інституту ЗНУ - [alexvask54@gmail.com](mailto:alexvask54@gmail.com), Василенко Олексій Володимирович

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>