

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ХІМІЯ АМІНОКИСЛОТ, БІЛКІВ ТА ПЕПТИДІВ

(назва навчальної дисципліни)  
підготовки магістра

(назва освітнього ступеня)  
денної форми здобуття освіти  
освітньо-професійна програма Хімія

(код)  
спеціальності 102 Хімія  
(шифр, назва спеціальності)

Викладач: Генчева Вікторія Іванівна, к.б.н., доцент кафедри хімії

Обговорено та ухвалено  
на засіданні кафедри хімії

Протокол № 2 від "02" 09 2024 р.  
В. о. завідувача кафедри хімії

*В.І. Генчева*

В.І. Генчева

(підпис)

(підпис, прізвище)

Погоджено  
Гарант освітньо-професійної програми

О.В. Луганська

(підпис, прізвище)



**Зв'язок з викладачем (викладачами):**

**E-mail:** [genchevaviktoriya1@gmail.com](mailto:genchevaviktoriya1@gmail.com)

**Сезн ЗНУ повідомлення:** <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=5253>

**Телефон:** (095) 336-71-27

**Інші засоби зв'язку:** Viber, WhatsApp

**Кафедра:** хімії, III корпус, ауд. 303

### 1. Опис навчальної дисципліни

Вивчення хімії білків і методів дослідження цих біомолекул важливе як для формування фундаментальних уявлень про молекулярну основу життя, так і для подальшого розуміння причин виникнення і перебігу патохімічних процесів, що лежать в основі розвитку ряду захворювань.

**Мета вивчення** студентами курсу «Хімія амінокислот, пептидів та білків», який належить до циклу дисциплін професійної підготовки, вільного вибору студенту, є формулювання у студентів основних особливостей хімії амінокислот, пептидів та білків; формування уявлень про білок, як найбільш складно влаштованої біоорганічної молекули, що виконує не тільки каталітичну функцію, але і функцію регуляції біологічних процесів.

Ключовими **завданнями** вивчення дисципліни «Хімія амінокислот, пептидів та білків» є: систематизація знань про будову амінокислот, пептидів, білків; функціональні властивості білка та його основні рівні організації структури; синтез амінокислот, пептидів. Відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми «Хімія» підготовки магістрів дисципліна пов'язана з таким курсом, як: «Хімія лікарських засобів».

### Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти
Статус дисципліни	<b>Вібіркова</b>
Семестр	3-й
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість годин	90
Лекційні заняття	10 год.
Практичні заняття	10 год.
Самостійна робота	70 год.
Консультації	Поточні консультації проводяться у понеділок та п'ятницю з 14.30 до 15.30 на платформі ZOOM (Ідентифікатор 376 431 9189, пароль 77777); Viber за попередньою домовленістю за телефоном: (095) 336-71-27 (у робочий час)
Вид підсумкового семестрового контролю:	<b>залік</b>
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=5253">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=5253</a>



**2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання**

<i>КОМПЕТЕНТНОСТІ/ результати навчання</i>	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
<b>ЗК 2.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	Лекція, розповідь, пояснення, демонстрація, пояснювальна бесіда, евристична бесіда, практичні роботи, досліди	Розв'язання ситуаційних задач; тестування; виконання завдань практичних робіт; виконання індивідуального дослідницького завдання.
<b>ЗК 4.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	Лекція, розповідь, пояснення, демонстрація, пояснювальна бесіда, евристична бесіда, практичні роботи, досліди	Розв'язання ситуаційних задач; тестування; виконання завдань практичних робіт; виконання індивідуального дослідницького завдання.
<b>ЗК 12.</b> Здатність працювати автономно	Лекція, розповідь, пояснення, демонстрація, пояснювальна бесіда, евристична бесіда, практичні роботи, досліди	Розв'язання ситуаційних задач; тестування; виконання завдань практичних робіт; виконання індивідуального дослідницького завдання.
<b>ЗК 14.</b> Здатність до пошуку, критичного аналізу та обробки інформації з різних джерел	Лекція, розповідь, пояснення, демонстрація, пояснювальна бесіда, евристична бесіда, практичні роботи, досліди	Розв'язання ситуаційних задач; тестування; виконання завдань практичних робіт; виконання індивідуального дослідницького завдання.
<b>СК 3.</b> Здатність організувати, планувати та реалізувати хімічний експеримент	Лекція, розповідь, пояснення, демонстрація, пояснювальна бесіда, евристична бесіда, практичні роботи, досліди	Розв'язання ситуаційних задач; тестування; виконання завдань практичних робіт; виконання індивідуального дослідницького завдання.
<b>СК 6.</b> Здатність здобувати нові знання в галузі хімії та інтегрувати їх із уже наявними	Лекція, розповідь, пояснення, демонстрація, пояснювальна бесіда, евристична бесіда, практичні роботи, досліди	Розв'язання ситуаційних задач; тестування; виконання завдань практичних робіт; виконання індивідуального дослідницького завдання.
<b>СК 10.</b> Здатність критично осмислювати і постійно вдосконалювати власну професійну діяльність	Лекція, розповідь, пояснення, демонстрація, пояснювальна бесіда, евристична бесіда, практичні роботи, досліди	Розв'язання ситуаційних задач; тестування; виконання завдань практичних робіт; виконання індивідуального дослідницького завдання.



<b>Результати навчання</b>	
Знати та розуміти наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук (ПРН 1)	Тестування, контрольні роботи; виконання завдань практичних занять; виконання індивідуального завдання
Застосовувати отримані знання і розуміння для вирішення нових якісних та кількісних задач хімії (ПРН 3)	Тестування, контрольні роботи; виконання завдань практичних занять; виконання індивідуального завдання
Збирати, оцінювати та аналізувати дані, необхідні для розв'язання складних задач хімії, використовуючи відповідні методи та інструменти роботи з даними (ПРН 9)	Виконання завдань практичних занять
Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки (ПРН 10)	Тестування, контрольні роботи; виконання завдань практичних занять; виконання індивідуального завдання
Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та наукову доброчесність (ПРН 14)	Виконання завдань практичних занять
Здійснювати моніторинг та аналіз наукових джерел інформації та фахової літератури (ПРН 15)	Тестування, контрольні роботи; виконання завдань практичних занять; виконання індивідуального завдання

### **3. Зміст навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1. Хімія амінокислот: хімічний синтез..**

Мономери білків – амінокислоти. Загальні властивості амінокислот. Класифікація амінокислот: Оптична активність амінокислот. Кислотно-основні (амфотерні) властивості амінокислот. Фізико-хімічні властивості амінокислот. Методи аналізу, синтезу  $\alpha$ -амінокислот.

#### **Змістовий модуль 2. Номенклатура пептидів.**

Пептиди. Класифікація пептидів. Структура пептидів. Природа пептидного зв'язку. Властивості та будова. Біологічна роль деяких пептидів. Пептидні гормони. Нейропептиди. Пептидні токсини, антитоксини. Пептидні антибіотики. Пептиди, що володіють смаком. Пептиди – регулятори імунітету.

#### **Змістовий модуль 3. Принципи пептидного синтезу.**

Пептидний синтез. Частковий гідроліз дикетопіперазину. Хлорангідридний метод синтезу пептидів. Нагрівання аспарагінової кислоти. Ангідридний метод отримання пептидів. Взаємодія солі Аргентуму солі гліцину з хлорангідриду бензойної кислоти. Азидний метод синтезу пептидів. Методи створення пептидного зв'язку. Напівсинтез пептидів. Синтез циклопептидів та гетеродетних пептидів.

#### **Змістовий модуль 4. Хімія білків: номенклатура білків, структури білків; визначення амінокислотної послідовності в білках.**

Класифікація та характеристика білків. Нуклеопроїди. Хромопроїди. Глікопроїди. Ліпопроїди. Металопротейди. Глобулярні, фібрилярні білки.

Первинна, вторинна, третинна, четвертинна структури білка. Типи зв'язків. Сучасні уявлення про типи структурної організації білкових молекул.

Визначення амінокислотної послідовності в структурі білків.



#### 4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття / роботи	Назва теми	Кількість годин	Згідно з розкладом
		о/д.ф.	
Лекція 1	<b>Амінокислоти – основні структурні ланки білкової молекули</b> 1. Особливості будови протеїногенних та рідкісних амінокислот. Позначення амінокислот, оптична ізомерія амінокислот 2. Класифікація протеїногенних амінокислот 3. Отримання $\alpha$ -амінокислот 4. Фізичні та кислотно-основні властивості протеїногенних амінокислот 5. Хімічні властивості $\alpha$ -амінокислот, що зумовлені наявністю карбоксильної групи; здатність $\alpha$ -амінокислот до комплексоутворення.	2	<i>1 раз на 1 тиждень / тиждень 1</i>
Практичне заняття 1	<b>Кольорові реакції на амінокислоти та білки. Поділ амінокислот методом розподільної хроматографії.</b>	2	<i>1 раз на 1 тиждень / тиждень 2</i>
Самостійна робота	Визначення амінокислот та їхня роль у біохімічних процесах організму. Структура амінокислот і значення аміно- та карбоксильної груп. Класифікація амінокислот за хімічними властивостями (гідрофільні, гідрофобні, кислі, основні тощо). Роль амінокислот у метаболічних процесах, таких як катаболізм та анаболізм.	11	<i>1-2 тиждень</i>
Лекція 2	<b>Хімічний синтез амінокислот</b>	2	<i>1 раз на 1 тиждень / тиждень 3</i>
Практичне заняття 2	<b>Методи нарощування поліпептидного ланцюга. Пептидні біорегулятори</b>	2	<i>1 раз на 1 тиждень / тиждень 4</i>
Самостійна робота	Біологічна роль пептидів в організмі людини. Методи синтезу пептидів у практичних умовах. Хімічні властивості пептидів та їхній вплив на структуру і функцію. Роль пептидних гормонів у регуляції фізіологічних процесів. Основні методи виділення та очищення пептидів.	11	<i>3-4 тиждень</i>
Лекція 3	<b>Номенклатура пептидів</b> 1. Властивості пептидного зв'язку; якісна реакція на пептидний зв'язок. 2. Загальна структура пептидів. 3. Класифікація та номенклатура пептидів. 4. Біологічні функції пептидів.	2	<i>1 раз на 1 тиждень / тиждень 5</i>
Лекція 4	<b>Принципи пептидного синтезу</b> Синтез пептидів.	2	<i>1 раз на 1 тиждень</i>



			/ тиждень 6
Лекція 5	<b>Хімія білків: номенклатура білків. Структури білків</b>	2	1 раз на 1 тиждень / тиждень 7
Лекція 6	<b>Визначення амінокислотної послідовності у білках</b>	2	1 раз на 1 тиждень / тиждень 8
Практичне заняття 3	<b>Визначення первинної структури білків. Діаліз білків.</b>	2	1 раз на 1 тиждень / тиждень 9
Самостійна робота	Хімічна структура білків і принципи будови поліпептидних ланцюгів. Класифікація білків за функцією (каталітичні, структурні, транспортні, захисні тощо). Первинна, вторинна, третинна та четвертинна структура білка. Роль амінокислот в утворенні білків та значення пептидних зв'язків.	11	10-12 тиждень

### 5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/роботи	Вид поточного контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	2	3	4	5
<b>Поточний контроль</b>				
Практичне заняття №1	<i>Теоретичні:</i> обговорення контрольних запитань.  <i>Експериментальні:</i> виконання дослідів лабораторної роботи;  <i>Практичні:</i> розв'язування розрахункових задач	Обговорення теоретичних положень, що розкривалися в лекції №1  Виконання дослідів лабораторної роботи.  Розв'язування розрахункових задач.	Активна участь в обговоренні – 0,5 бали  Виконання дослідів, аналіз результатів – 1.5 бали  Правильне розв'язування розрахункових задач, оформлення відповідно до вимог – 1 бал	<b>3</b>
Практичне заняття №2	<i>Теоретичні:</i> обговорення контрольних запитань.  <i>Експериментальні:</i> виконання дослідів лабораторної роботи;	Обговорення теоретичних положень, що розкривалися в лекції №2  Виконання дослідів лабораторної роботи.  Розв'язування	Активна участь в обговоренні – 0,5 бали  Виконання дослідів, аналіз результатів – 1.5 бали  Правильне розв'язування	<b>3</b>



ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни



	<i>Практичні:</i> розв'язування розрахункових задач	розрахункових задач.	розрахункових задач, оформлення відповідно до вимог – 1 бал	
Тестовий контроль до Атестації 1	Онлайн тестування у СЕЗН ЗНУ		Правильна відповідь на тестові запитання. Термін – тиждень	<b>3</b>
Атестаційна контрольна робота.	Контрольна робота виконується студентом за індивідуальним варіантом у позанавчальний час протягом тижня	Кожна робота складається з 3-х практичних завдань.	8-9 балів – студент самостійно виконує не менше 90% завдань; письмова робота оформлена акуратно; 7-5 балів – студент самостійно виконує не менше 60% завдань; 4-2 бали – студент самостійно виконує близько 20% завдань; 1-0 балів – відповідь відсутня	
Практичне заняття №3	<i>Теоретичні:</i> обговорення контрольних запитань.  <i>Експериментальні:</i> виконання дослідів лабораторної роботи;  <i>Практичні:</i> розв'язування розрахункових задач	Обговорення теоретичних положень, що розкривалися в лекції №5  Виконання дослідів лабораторної роботи.  Розв'язування розрахункових задач.	Активна участь в обговоренні – 0,5 бали  Виконання дослідів, аналіз результатів – 1.5 бали  Правильне розв'язування розрахункових задач, оформлення відповідно до вимог – 1 бал	<b>3</b>
Тестовий контроль до Атестації 2	Онлайн тестування у СЕЗН ЗНУ		Правильна відповідь на тестові запитання. Термін – тиждень	
Атестаційна контрольна робота.	Контрольна робота виконується студентом за індивідуальним варіантом у позанавчальний час протягом тижня	Кожна робота складається з 3-х практичних завдань.	8-9 балів – студент самостійно виконує не менше 90% завдань; письмова робота оформлена акуратно; 7-5 балів – студент самостійно виконує не менше 60% завдань; 4-2 бали – студент самостійно виконує близько 20% завдань; 1-0 балів –	



			відповідь відсутня	
<b>Усього поточний контроль</b>	<b>4</b>			<b>60</b>
<b>Підсумковий контроль</b>				
<b>Залік</b>	Теоретичне завдання	Питання для підготовки: <a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=5253">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=5253</a>	Залік складається з 3-х питань.	<b>40</b>
	Підсумкове тестування в СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle	Зміст, вимоги до оформлення	Правильна відповідь на тестові запитання	
<b>Усього підсумковий контроль</b>				<b>40</b>

#### 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

##### Рекомендована література

##### Основна:

1. Зименковский Б., Музыченко В., Ниженковская И. Biological and Bioorganic Chemistry in 2 books. Book 1. Bioorganic Chemistry. Киев : Медицина, 2019. 288 с.
2. Лисиця А.В. Біохімія. Практикум : навчальний посібник. Суми : Університетська книга, 2019. 240 с.
3. Павлоцька Л., Дуденко Н., Левітин Є. Біологічна хімія : підручник. Суми : Університетська книга, ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ Силабус навчальної дисципліни 2019. 513 с.
4. Павлоцька Л., Дуденко Н., Дімітрієвич Л., Божко Н. Біологічна хімія : підручник. Суми : Університетська книга, 2019. 379 с.
5. Зіменковський Б.С., Музиченко В.А., Ніженковська І., Сирова Г. Біологічна і біоорганічна хімія. У 2 книгах. Книга 1. Біоорганічна хімія. Київ : Медицина, 2017. 272 с.

##### Додаткова:

1. Сибірна Н.О. Хімія білка. Львів : Видавництво ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. 394 с.





2. Скопенко О.В., Кравченко О.О., Остапченко Л.І. Тестові завдання та методичні рекомендації до їх розв'язання з курсу Хімія біоорганічна : для студентів заочної форми навчання освітньо-професійної програми бакалавра за напрямом 040102 – біологія. Київ, 2012. 66 с.

### Інформаційні ресурси

1. Синтез пептидів. – Peptide synthesis. URL: [https://wikinew.wiki/wiki/Peptide\\_synthesis](https://wikinew.wiki/wiki/Peptide_synthesis)
2. Загальні відомості про пептиди. URL: <https://studfile.net/preview/9762683/>
3. Якісні реакції на амінокислоти. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=dxTJD-9DN2Q>
4. Лекція № 12. Амінокислоти. Пептиди. Уявлення про структуру білків. URL: [http://chemistry.univer.kharkov.ua/files/Lecture\\_Intro\\_to\\_OrganicChemistry\\_2020\\_12.pdf](http://chemistry.univer.kharkov.ua/files/Lecture_Intro_to_OrganicChemistry_2020_12.pdf)
5. Васильківська М.К., Пенчук Ю.М. Сучасний стан та перспективи біотехнологічних методів виробництва амінокислот. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4837/1/CURRENT%20STATUS%20AND%20FUTURE%20PRODUCTION%20BIOTECHNOLOGICAL%20METHODS%20OF%20AMINO%20ACIDS.pdf>
6. Розуміння біохімічних процесів як запорука успішного лікування захворювань. URL: [http://www.health-medix.com/articles/mistetzvo/2016-06-22/ML\\_3-4\\_2016\\_Korost.pdf](http://www.health-medix.com/articles/mistetzvo/2016-06-22/ML_3-4_2016_Korost.pdf)
7. Методи одержання L-амінокислот. URL: [https://lifelib.info/microbiology/biotechnology\\_1/116.html](https://lifelib.info/microbiology/biotechnology_1/116.html)

### 7. Регуляції і політики курсу

#### Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Інтерактивний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування практичних занять. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Відпрацювання пропущених занять має бути регулярним за домовленістю з викладачем у години консультацій. Відпрацювання занять здійснюється усно у формі співбесіди за запитаннями і демонстрації виконаних завдань аудиторної та позааудиторної роботи визначеними планом заняття в робочому зошиті. Накопичення відпрацювань неприпустиме! За умови систематичних пропусків може бути застосована процедура повторного вивчення дисципліни (див. посилання на Положення у додатку до силабусу). Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.

#### 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.

Висока академічна культура та європейські стандарти якості освіти, яких дотримуються у ЗНУ, вимагають від студентів відповідального ставлення до вибору джерел. Посилання на такі ресурси, як Wikipedia, бази даних рефератів та письмових робіт (Studopedia.org та подібні) є неприпустимим.

При оформленні індивідуального завдання з ХАПБ звертайте, будь ласка, увагу на вимоги, які вказані у кінці сторінки: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=5253>

#### Використання комп'ютерів/телефонів на занятті.

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших під час анять дозволяється виключно у навчальних цілях: опрацювання тексту лекційного матеріалу, опрацювання плану і навчальних завдань практичного заняття, ознайомлення з додатковою інформацією на сторінці навчальної дисципліни СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle, довідкової інформації тощо). Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо.



### **Комунікація.**

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Всі робочі оголошення розміщуватимуться в Moodle та можуть надсилатися через старосту, на електронну пошту. Будь ласка, перевіряйте повідомлення вчасно. Очікується, що студенти перевірятимуть свою електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle та реагуватимуть своєчасно. Ел. пошта має бути підписана справжнім ім'ям і прізвищем. Адреси типу user123@gmail.com не приймаються!

### **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 методик 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 **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:

Гаряча лінія: Тел.

**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.

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни



**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](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/ocznu/nim>

**ШКОЛА КОНФУЦІЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ):**  
<http://sites.znu.edu.ua/confucius>