



ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан математичного факультету
_____ С.І. Гоменюк

«02» вересня 2024

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ШКІЛЬНИЙ КУРС МАТЕМАТИКИ ТА МЕТОДИКА ЙОГО
ВИКЛАДАННЯ**

підготовки бакалаврів

заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма Середня освіта (Математика)

спеціальності 014 Середня освіта

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

ВИКЛАДАЧ: Стеганцева Поліна Георгіївна, к.ф.-м.н., професор, професор кафедри загальної математики

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри загальної математики

Протокол № 1 від “30” серпня 2024 р.
Завідувач кафедри загальної математики

_____ І.В.Зіновєєв _____

Погоджено
Гарант освітньо-професійної/
освітньо-наукової програми

_____ І.В.Зіновєєв _____

2024 рік



Зв'язок з викладачем: Стеганцева Поліна Георгіївна

E-mail: *stegpol@gmail.com*

Сезн ЗНУ повідомлення: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9090>

Телефон: 0676849973

Інші засоби зв'язку: *Viber*

Кафедра: кафедра загальної математики, 1 корпус, ауд.21-А

1. Опис навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Шкільний курс математики та методика його викладання» є ознайомлення студентів з науковими основами побудови шкільного курсу математики.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Шкільний курс математики та методика його викладання» є:

- ознайомлення з основними проблемами аксіоматичної побудови математичної теорії взагалі та шкільної геометрії зокрема;
- ознайомлення з ідеями використання елементів теорії алгебраїчних структур в шкільній алгебрі та початках аналізу;
- аналіз шляхів оптимального поєднування традиційних та сучасних методів навчання математики.

Отримані в результаті вивчення дисципліни «Шкільний курс математики та методика його викладання» знання й сформовані компетентності забезпечать необхідну базу для засвоєння освітніх компонент професійної підготовки та будуть сприяти ефективній організації навчально-виховного процесу в школі як основному робочому місці для випускників спеціальності Середня освіта.

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Статус дисципліни	Обов'язкова	
Семестр		6-й
Кількість кредитів ECTS	2	
Кількість годин	60	
Лекційні заняття		2 год.
Практичні заняття		4 год.
Самостійна робота		54 год.
Консультації	<i>1 корпус, ауд.21-А (очно), Zoom (дистанційно) за розкладом</i>	
Вид підсумкового семестрового контролю:	залік	



Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=16465
---	---

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
1	2	3
<i>Компетентності</i>	Інтерактивна лекція, дискусія, проблемний метод, метод проектів	Захист індивідуальних робіт, підсумкові заходи
<ul style="list-style-type: none"> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 	Інтерактивна лекція, дискусія, проблемний метод, метод проектів	Захист індивідуальних робіт, підсумкові заходи
<ul style="list-style-type: none"> Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології в освітній діяльності, в практичних ситуаціях. 	Самостійна робота, використання динамічних середовищ Geogebra та Clevermath	Підсумкові заходи
<ul style="list-style-type: none"> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 	Самостійна робота, робота з пошуку інформації, перегляд онлайн- та відео-уроків з математики	Захист індивідуальних робіт, підсумкові заходи
<ul style="list-style-type: none"> Здатність працювати в команді. 	Дискусія, проблемний метод, метод проектів	Підсумкові заходи
<ul style="list-style-type: none"> Здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду в галузі викладання математики з метою професійної саморегуляції й свідомого вибору шляхів вирішення проблем в освітньому процесі. 	Дискусія, проблемний метод, метод проектів	Захист індивідуальних робіт, підсумкові заходи
<ul style="list-style-type: none"> Здатність добирати та використовувати сучасні програмні засоби, сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, аналізувати й оцінювати доцільність й ефективність 	Самостійна робота, робота з пошуку інформації, дискусія, проблемний метод, метод проектів	Захист індивідуальних робіт, підсумкові заходи

їх застосування.		
<ul style="list-style-type: none"> Здатність забезпечувати розвиток прийомів розумової діяльності та просторової уяви учнів, усвідомлюючи й реалізуючи специфічні можливості процесу навчання математики для розвитку логічного та алгоритмічного мислення. 	Робота з пошуку інформації, проблемний метод, метод проектів	Захист індивідуальних робіт, підсумкові заходи
<i>Результати навчання:</i> <ul style="list-style-type: none"> Здатний аналізувати, досліджувати та презентувати педагогічний досвід, зокрема й власний, навчання учнів математики в середній школі. 	Самостійна робота, проведення експерименту, робота з пошуку інформації, дискусія, проблемний метод, метод проектів	Захист індивідуальних робіт, підсумкові заходи
<ul style="list-style-type: none"> Здатний добирати та використовувати сучасні програмні засоби, сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, аналізувати й оцінювати доцільність й ефективність їх застосування. 	Інтерактивна лекція, самостійна робота, робота з пошуку інформації, дискусія, проблемний метод, метод проектів	Захист індивідуальних робіт, підсумкові заходи
<ul style="list-style-type: none"> Здатний формувати в учнів критичне мислення, переконання в необхідності обґрунтування гіпотез, розуміння математичного доведення та математичного моделювання. 	Інтерактивна лекція, самостійна робота, робота з пошуку інформації, перегляд онлайн- та відео-уроків з математики, дискусія, проблемний метод, метод проектів	Захист індивідуальних робіт, підсумкові заходи
<ul style="list-style-type: none"> Здатний до формування в учнів мотивації до вивчення математики та організації їх пізнавальної діяльності. 	Аналіз авторського досвіду педагогічних працівників, самостійна робота, робота з пошуку інформації	Захист індивідуальних робіт, підсумкові заходи

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Методика навчання алгебри.

Частина 1. Розвиток змістової лінії «Числа».

Розширення множини натуральних чисел до множини раціональних чисел шляхом послідовного введення дробів (звичайних і десяткових), а також від'ємних чисел у 5-6 класах. Мотивація введення поняття іраціонального числа у 8 класі. Вивчення дійсних чисел.

Частина 2. Розвиток змістової лінії «Вирази».



Поняття виразу - числового та буквеного. Тотожно рівні вирази, тотожні перетворення цілих та дробових виразів. Прийоми мотивації набуття вміння робити тотожні перетворення. Розширення поняття степеня. Формування понять одночлена та многочлена конкретно-індуктивним способом. Стандартний вигляд одночлена та многочлена. Формули скороченого множення. Необхідність одночасного вивчення прямих та обернених перетворень. Раціональні вирази. Перетворення раціональних та ірраціональних виразів як основа курсу алгебри, їх застосування для розв'язування рівнянь, нерівностей та їх систем.

Змістовий модуль 2. Формування алгоритмічної культури учнів. Формування в учнів графічної культури.

Частина 1. Розвиток змістової лінії «рівняння та нерівності».

Поняття рівняння та нерівності. Трамбування процесу розв'язування рівнянь та нерівностей. Застосування рівнянь до розв'язування різноманітних задач. Математичне моделювання в школі. Вивчення властивостей числових нерівностей, лінійних нерівностей з однією змінною та квадратних нерівностей. Рівняння, які зводяться до квадратних. Розв'язування раціональних нерівностей, систем нерівностей у 8-9 класах. Методи доведення нерівностей, аналіз помилок. Вимоги до знань та вмінь учнів.

Частина 2. Розвиток змістової лінії «Функції».

Функціональна пропедевтика. Класичний та сучасний підходи до означення поняття функції. Вивчення істотних властивостей функцій. Формування умінь будувати й аналізувати графіки функцій, характеризувати за графіками функцій процеси, які вони описують, спроможності розуміти функцію як певну математичну модель реального процесу. Побудова графіків функцій за допомогою геометричних перетворень. Методика вивчення окремих видів функцій. Розвиток функціональної лінії в тісному зв'язку з тотожними перетвореннями, рівняннями і нерівностями.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф.	з.ф.	
1	2	3	4	5
Лекція 1	Тема. Розширення множини натуральних чисел до множини раціональних чисел шляхом послідовного введення дробів (звичайних і десяткових), а також від'ємних чисел у 5-6 класах. Мотивація введення поняття іраціонального числа у 8 класі. Вивчення дійсних чисел.		0,5	
Практичне заняття 1	Тема. Методики введення дробів (звичайних і десяткових), а також від'ємних чисел у 5-6 класах. Уведення поняття іраціонального числа у 8 класі.		0,5	
Самостійна робота	Тема. Систематичне вивчення числових множин у 5-9 класах.		9	
Лекція 2	Тема. Поняття виразу - числового та буквеного. Тотожно рівні вирази, тотожні перетворення цілих та дробових виразів.		0,5	



	Прийоми мотивації набуття вміння робити тотожні перетворення. Розширення поняття степеня.			
Практичне заняття 2	Тема. Формування понять одночлена та многочлена конкретно-індуктивним способом. Стандартний вигляд одночлена та многочлена. Формули скороченого множення. Необхідність одночасного вивчення прямих та обернених перетворень. Раціональні вирази. Перетворення раціональних та ірраціональних виразів як основа курсу алгебри, їх застосування для розв'язування рівнянь, нерівностей та їх систем.		0,5	
Самостійна робота	Тема. Перетворення раціональних та ірраціональних виразів як основа курсу алгебри, їх застосування для розв'язування рівнянь, нерівностей та їх систем.		9	
Лекція 3	Тема. Поняття рівняння та нерівності. Трактуювання процесу розв'язування рівнянь та нерівностей. Вивчення властивостей числових нерівностей, лінійних нерівностей з однією змінною та квадратних нерівностей. Рівняння, які зводяться до квадратних.		0,5	
Практичне заняття 3	Тема. Застосуванню рівнянь до розв'язування різноманітних задач. Математичне моделювання в школі.		0,5	
Самостійна робота	Тема. Рівняння, які зводяться до квадратних.		9	
Лекція 4	Тема. Розв'язування раціональних нерівностей, систем нерівностей у 8-9 класах. Вимоги до знань та вмінь учнів.		0,5	
Практичне заняття 4	Тема. Методи доведення нерівностей, аналіз помилок.		0,5	
Самостійна робота	Тема. Розв'язування раціональних нерівностей, систем нерівностей у 8-9 класах. Особливості застосування методу інтервалів.		9	
Лекція 5	Тема. Функціональна пропедевтика. Класичний та сучасний підходи до означення поняття функції. Вивчення істотних властивостей функцій.		0,5	
Практичне заняття 5	Тема. Формування умінь будувати й аналізувати графіки функцій, характеризувати за графіками функцій процеси, які вони описують, спроможності розуміти функцію як певну математичну модель реального процесу.		0,5	



Самостійна робота	Тема. Розуміння функції як математичної моделі реального процесу.		9	
Лекція 6	Тема. Методика вивчення окремих видів функцій. Розвиток функціональної лінії в тісному зв'язку з тотожними перетвореннями, рівняннями і нерівностями.		0,5	
Практичне заняття 6	Тема. Побудова графіків функцій за допомогою геометричних перетворень.		0,5	
Самостійна робота	Тема. Побудова графіків функцій за допомогою геометричних перетворень.		9	

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				
Тест №1	В системі Moodle	Тестові завдання різного типу	Кожне тестове завдання оцінюється в 1 бал	10
Індивідуальне завдання № 1	захист	Розв'язання та аргументоване описання задач	Під час захисту індивідуального завдання треба бути готовим пояснити або окремі етапи розв'язання обраних викладачем завдань, або повністю завдання. Максимальна кількість балів дорівнює 15, по 3 бали за кожне завдання.	15
Тест №2	В системі Moodle	Тестові завдання різного типу	Кожне тестове завдання оцінюється в 1 бал	10
Індивідуальне завдання № 2	захист	Розв'язання та аргументоване описання задач	Під час захисту індивідуального завдання треба бути готовим пояснити або окремі етапи розв'язання обраних викладачем завдань, або повністю завдання. Максимальна кількість балів дорівнює 15, по 3 бали за кожне завдання.	15
Контрольна робота		Розв'язання та аргументоване описання задач	Контрольна робота складається з двох задач, максимальна оцінка – 10 балів.	10
Усього за поточний контроль				60
Підсумковий контроль				

Екзамен	Теоретичне завдання	В кожному білеті 5 теоретичних питань курсу	Кожне питання оцінюється в 4 бали. При неповному розкритті питання, невміння навести приклад знімається половина балів.	20
	Практичне завдання	Розв'язання методичних задач	Кожна задача оцінюється в 5 балів. При наявності розв'язку і 1 суттєвої помилки знімається половина балів; наявність більше однієї суттєвої помилки – 0 балів	20
Усього за підсумковий контроль				40

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

1. Бугайчук К. Л. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. № 4 (54). С. 1–18.
2. Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології навчання математики: навчальний посібник / В. В. Корольський, Т. Г. Крамаренко, С. О. Семеріков, С. В. Шокалюк; за ред. М. І. Жалдака. Кривий Ріг: Книжкове видавництво Карєєвського, 2009. 316 с.
3. Концепція математичної освіти 12-річної школи. Проект // Математика в школі. 2002. № 2. С. 12 – 17.
4. Кушнірук А. С. Застосування технології «Перевернутого навчання» в підготовці майбутніх учителів математики. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб. наук. праць. Запоріжжя : КПУ, 2019. Вип. 64, Т. 1. С. 139–143.
5. Недялкова К. В. Загальна методика навчання математики : практичний курс. Одеса: ТОВ «Рекламсервіс», 2014. 256 с.



6. Лов'янова І. Формування компонентів логічного мислення у процесі навчання учнів доведенню теорем. Наукові записки. Випуск 82. Частина 2. Серія: Педагогічні науки.
7. Мілян Р.С. Порівняльний аналіз дефініцій «Критичне мислення» та «логічне мислення». Вінниця. Україна.
8. Слєпкань З. І. Методика навчання математики: Підруч. для студ. мат. спеціальностей пед. навч. закладів. Київ: Зодіак-ЕКО, 2000. 512 с.: іл.
9. Слєпкань З. И. Психолого-педагогические основы обучения математике: Методическое пособие. Київ: Рад. шк., 1983. 192 с.
10. Столяр А. А. Педагогика математики. Курс лекцій. Минск: Вышэйшая школа, 1986. 384 с.
11. Костюк Г.С., Балл Г.А., Машбиц Е.И. О задачном подходе к исследованию учебной деятельности // Психология человеческого учения и решение проблем: 2-я Пражская конференция: Резюме. Прага. 1973. С. 70.
12. Мерзляк А., Полонський В., М. Якір: Алгебра: підруч. для 8 кл. закладів загальної середньої освіти. Х.: Гімназія, 2016. 240 с.
13. Мерзляк А., Полонський В., М. Якір: Алгебра: підруч. для 7 кл. закладів загальної середньої освіти. Х.: Гімназія, 2020. 288 с.
14. Мерзляк А., Полонський В., М. Якір: Геометрія: підруч. для 8 кл. закладів загальної середньої освіти. Х.: Гімназія, 2016. 208 с.

Інформаційні ресурси

1. Закон України про повну загальну середню освіту (із змінами). Редакція від 01.08.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
2. Закон «Про освіту». Редакція від 01.01.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2019/06/standart-1206.pdf>
4. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Математика. 5-9 класи. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>
5. Навчальна програма для поглибленого вивчення математики в 8-9 класах загальноосвітніх навчальних закладів. URL: <https://uman-rvoms.gov.ua/navchalni-programi-dlya-89-klasiv-z-pogliblenim-vivchennyam-12-33-08-18-06-2020/>
6. Освіта для стабільного розвитку. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387344_rus
7. Харченко Н. Критичне мислення як характеристика сучасної особистості підлітка. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/707706/1/25.pdf>



7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Передбачається обов'язкове відвідування лекційних та практичних занять. Пропущені аудиторні заняття індивідуально відпрацьовуються на консультаціях за графіком. Форми відпрацювання встановлюються викладачем.

Політика академічної доброчесності

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт – це плагіат. 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).

Комунікація

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle.

Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».

Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим, або ваше питання потребує термінового розгляду, направте електронного листа з позначкою «Важливо» на адресу grechnevamarina@gmail.com. У листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс ташифр академічної групи.

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, факс 227-12-88

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

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

НАУКОВА БІБЛОТЕКА: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):
<https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: moodle.znu@znu.edu.ua.

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

ЦЕНТР НІМЕЦЬКОЇ МОВИ, ПАРТНЕР ГЕТЕ-ІНСТИТУТУ:
<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

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