



Волинський національний університет імені Лесі Українки

Кафедра теорії функцій та методики навчання математики

СИЛАБУС

вибіркового освітнього компонента № 5

**ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ШКІЛЬНОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ
ОСВІТИ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПРОСТІР**

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	А Освіта
Спеціальність	A4 Середня освіта
Предметна спеціальність	A4.04 Середня освіта (Математика)
Освітня програма	Середня освіта. Математика
Форма здобуття освіти	Денна
Розробник (викладач)	Конет Іван Михайлович, доктор фізико-математичних наук, професор
Контактна інформація	Електронна адреса викладача: Konet.Ivan@vnu.edu.ua
Семестр, курс	3 семестр, II курс
Обсяг освітнього компонента	Загальний обсяг: 4 кредити / 120 год. Аудиторних годин: 24; з них: лекцій – 10 год., практичних – 14 год. Самостійної роботи: 88 год., консультації: 8 год.
Форма контролю	Залік
Мова навчання	Українська
Дні занять	Аудиторні заняття проводяться за розкладом: http://94.130.69.82/cgi-bin/timetable.cgi Консультації викладача відповідно затвердженого графіку.
Анотація курсу	Силабус вибіркового освітнього компонента «Особливості інтеграції шкільної математичної освіти в європейський простір» складено з урахуванням можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти магістерського рівня. Курс забезпечує професійний розвиток магістра і спрямований на вивчення перспектив інтеграції шкільної математичної освіти України в освітній простір ЄС, виокремлення ефективних зарубіжних практик та розробку рекомендацій щодо їх адаптації у вітчизняній системі освіти.
Мета і завдання	Метою викладання вибіркового освітнього компонента «Особливості інтеграції шкільної математичної освіти в

<p>освітнього компонента</p>	<p>європейський простір» є: визначення особливостей навчання математики у школах Європи; аналіз європейських інноваційних систем викладання математики; самостійна розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення національної математичної освіти.</p> <p>Основними завданнями вивчення курсу є: аналіз правових та політичних засад європейської інтеграції України у сфері освіти; дослідження стратегічних документів ЄС, що визначають освітні орієнтири шкільної математичної підготовки; розкриття сучасного стану математичної освіти в Україні та проблем її узгодження з європейськими стандартами; виявлення ключових викликів та перспективних напрямів інтеграції української шкільної математичної освіти в освітній європейський простір.</p>
<p>Soft skills</p>	<p>Вивчення вибіркового освітнього компонента «Теорія систем» сприяє набуттю здобувачами вищої освіти таких соціальних навичок (soft skills):</p> <ul style="list-style-type: none"> • здатність генерувати нові ідеї (креативність); • здатність критично оцінювати та переосмислювати власний і чужий досвід, аналізувати свою професійну й соціальну діяльність; • здатність до пошуку, оброблення й аналізу інформації з різних джерел, необхідної для розв'язування наукових і професійних завдань; • здатність вирішувати проблеми у професійній діяльності на основі абстрактного мислення, аналізу, синтезу та прогнозу; • здатність працювати самостійно та в малих групах під час розв'язування проблемних завдань; • здатність планувати та управляти власною навчальною і дослідницькою діяльністю (тайм-менеджмент); • здатність презентувати результати навчальної та наукової діяльності; • здатність вести конструктивну наукову дискусію; • здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.

Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					*Форма контролю / Бали
	Усього	у тому числі				
		Л.	Пр.	Конс.	Сам. роб.	
Змістовий модуль 1. Сучасний стан шкільної математичної освіти України в умовах європейської інтеграції						
Тема 1. Державний стандарт базової середньої освіти: структура й компетентнісний підхід.	13	1	1	1	10	УО, ДС, РМГ/5 б.
Тема 2. Концепція розвитку STEM-освіти як інструмент модернізації математичної освіти.	13	1	1	1	10	УО, ДС, РМГ/5 б.
Тема 3. Білінгвальна освіта та інтегроване предметно-мовне навчання у математичній освіті України.	16	1	2	1	12	УО, ДС, РМГ/5 б.
Тема 4. Вплив війни на освітній процес: проблеми інтеграції учнів у європейські школи та подвійного навчання.	16	1	2	1	12	УО, ДС, РМГ/5 б.
Контрольна робота 1						20 б.
<i>Разом за зміст. модулем 1</i>	58	4	6	4	44	40 б.
Змістовий модуль 2. Перспективи інтеграції математичної освіти України в освітній простір ЄС						
Тема 5. Ключові виклики: узгодження критеріїв оцінювання, змісту, організації освітнього процесу.	14	1	2	1	10	УО, ДС, РМГ/5 б.
Тема 6. Роль підготовки та професійного розвитку педагогічних кадрів у процесі інтеграції.	16	1	2	1	12	УО, ДС, РМГ/5 б.
Тема 7. Мовно-культурні бар'єри та стратегії їх подолання.	15	2	2	1	10	УО, ДС, РМГ/5 б.
Тема 8. Дорожня карта інтеграції до 2030 року: індикатори, етапи, механізми моніторингу.	17	2	2	1	12	УО, ДС, РМГ/5 б.
Контрольна робота 2						20 б.
<i>Разом за зміст. модулем 2</i>	62	6	8	4	44	40 б.
ІНДЗ						20 б.
<i>Усього годин / балів</i>	120	10	14	8	88	100 б.

* Форма контролю: УО – усне опитування, ДС – дискусія, РМГ – робота в малих групах.

Завдання для самостійного опрацювання

Самостійна робота здобувачів освіти включає:

1. Підготовку до практичних занять – 16 год.

Перевірка здійснюється під час опитування.

2. Вивчення тем, що виносяться на самостійне опрацювання – 40 год.:

- Європейська інтеграція як стратегічний напрям розвитку України: правові та політичні засади.
- Стратегічні рамки Європейського освітнього простору та Рекомендація Ради ЄС про ключові компетентності як базові орієнтири математичної освіти.
- Цифрова трансформація освіти в ЄС: Digital Education Action Plan (2021–2027) і його вплив на математичну грамотність.
- Досвід інтеграції шкільної математичної освіти в освітні системи країн ЄС: огляд зарубіжних практик.

Перевірка здійснюється під час контрольних заходів.

3. Виконання ІНДЗ – 20 год.

Перевірка здійснюється під час оцінювання ІНДЗ.

4. Систематизацію вивченого матеріалу перед контрольною роботою 1 – 6 год., контрольною роботою 2 – 6 год.

Перевірка здійснюється під час контрольних заходів.

Оцінювання

Політика оцінювання та організація контрольних заходів здійснюється згідно з Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки (<https://cutt.ly/yrNruzhM>).

Оцінювання знань здійснюється за 100-бальною шкалою. Максимальна кількість балів за поточний контроль з освітнього компонента – 100 балів. Поточний контроль реалізується в різних формах, зокрема оцінюється робота на парах (усне опитування, дискусії) (40 балів), самостійне виконання індивідуального завдання (20 балів) та контрольні письмові роботи (40 балів).

Студентам, які брали участь у роботі конференцій, підготовці наукових публікацій, участь в конкурсах студентських наукових робіт можуть присуджуватися додаткові (бонусні) бали, які зараховуються як результати поточного контролю.

Згідно з Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (<https://cutt.ly/BteZd6Gd>) студенту можуть бути зараховані результати навчання, які отримані у формальній, неформальній та/або інформальній освіті.

Залік виставляється за результатами поточної роботи за умови, що здобувач освіти виконав ті види навчальної роботи, які визначено силабусом. У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі аудиторні заняття (з поважних причин), на консультаціях він має право відпрацювати пропущені заняття та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми. Якщо за результатами семестру здобувачем накопичено не менше 60 балів, і студент (ка) погоджується із цим результатом, то оцінка за семестр виставляється без складання заліку в день, передбачений графіком заліково-екзаменаційної сесії. Якщо за результатами семестру накопичено менше 60 балів або студент (ка) не погоджується із результатом, то він (вона) складає залік як ліквідацію академічної заборгованості, при цьому бали, накопичені за семестр, анулюються. Залік проходить у письмовій формі, здобувачу пропонується набір 2 питань, що представляють змістові модулі курсу. Максимальна кількість балів під час ліквідації академічної

заборгованості з заліку – 100. Повторне складання заліку допускається не більше як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

Критерії поточного оцінювання

При роботі здобувача на практичних заняттях оцінюються: систематичність роботи; рівень знань, продемонстрований у відповідях при усному опитуванні; активність при обговоренні питань. За роботу на практичних заняттях здобувач може отримати максимально 20 балів у кожному змістовому модулі.

Оцінювання ІНДЗ здійснюється за 20-бальною шкалою. ІНДЗ здається викладачеві, який читає лекційний курс з даної дисципліни, не пізніше, ніж за 2 тижні до заліку.

Критерії оцінювання ІНДЗ:

20–18 балів ставиться в тому випадку, коли студент правильно відповів на всі питання, повністю описав пояснення, допустив лише незначні неточності.

17–15 балів ставиться тоді, коли студент не повністю дослідив поставлені питання, або виконав 80% завдань.

14–10 балів ставиться в тому випадку, коли студент відповів правильно не менше, ніж на 70% від усіх питань.

9–6 балів ставиться, коли студент у відповідях пропустив суттєві моменти, або виконав не менше 30% від загальної кількості запропонованих йому завдань.

5–1 балів ставиться, коли в ІНДЗ показано незнання основних понять, допущено грубі помилки, виконано менше 30% від загальної кількості запропонованих завдань.

0 балів ставиться, якщо студент не здав ІНДЗ, або на жодне питання не відповів правильно.

У кінці кожного змістового модуля заплановано підсумкову контрольну роботу, що оцінюється максимально в 20 балів.

Критерії оцінювання контрольної роботи:

20–19 балів ставиться, якщо студент правильно відповів на питання, логічно та аргументовано обґрунтував свої міркування і висновки.

18–16 балів ставиться, якщо студент демонструє ґрунтовне знання застосовуваного понятійного апарату, але допускає окремі незначні помилки, які не впливають суттєво на кінцевий висновок.

15–12 балів ставиться, якщо студент показує знання основного понятійного апарату, однак допущені помилки не дають можливості зробити повністю правильні або обґрунтовані висновки.

11–7 балів ставиться, якщо студент відповів на питання, але не спромігся належним чином аргументувати свою відповідь, допустив помилки у використанні понятійного апарату.

6–3 балів ставиться, якщо студент недостатньо засвоїв основні поняття, допускає суттєві помилки у поясненнях і міркуваннях.

2–0 балів ставиться, якщо студент неправильно відповів на питання, або продемонстрував незадовільне знання понятійного апарату.

Питання до заліку

1. Державний стандарт базової середньої освіти: структура й компетентнісний підхід.

2. Концепція розвитку STEM-освіти як інструмент модернізації математичної освіти.
3. Білінгвальна освіта та інтегроване предметно-мовне навчання у математичній освіті України.
4. Вплив війни на освітній процес: проблеми інтеграції учнів у європейські школи та подвійного навчання.
5. Європейська інтеграція як стратегічний напрям розвитку України: правові та політичні засади.
6. Стратегічні рамки Європейського освітнього простору та Рекомендація Ради ЄС про ключові компетентності як базові орієнтири математичної освіти.
7. Цифрова трансформація освіти в ЄС: Digital Education Action Plan (2021–2027) і його вплив на математичну грамотність.
8. Досвід інтеграції шкільної математичної освіти в освітні системи країн ЄС: огляд зарубіжних практик.
9. Ключові виклики: узгодження критеріїв оцінювання, змісту, організації освітнього процесу.
10. Роль підготовки та професійного розвитку педагогічних кадрів у процесі інтеграції.
11. Мовно-культурні бар'єри та стратегії їх подолання.
12. Дорожня карта інтеграції до 2030 року: індикатори, етапи, механізми моніторингу.

Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Лінгвістична оцінка
90 – 100	Зараховано
82 – 89	
75 – 81	
67 -74	
60 – 66	
1 – 59	Незараховано (необхідне перескладання)

Вирішення конфліктних ситуацій

Будь-яка конфліктна ситуація, яка виникає в учасників освітнього процесу вирішується згідно з Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ВНУ імені Лесі Українки (<https://cutt.ly/SteZfYIg>).

Політика викладача щодо здобувача освіти

Усі учасники освітнього процесу повинні дотримуватись вимог чинного законодавства України, Статуту (<https://vnu.edu.ua/uk/statut-snu-imeni-lesi-ukrayinki>) і Правил внутрішнього розпорядку ВНУ імені Лесі Українки (<https://cutt.ly/VteZfCaL>), загальноприйнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, відповідальності, порядності й толерантності. Атмосфера на заняттях повинна бути творчою, відкритою до конструктивної критики. Недопустимі запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття; списування. Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, навчання в рамках програм академічної мобільності) навчання може відбуватися в онлайн формі за погодженням із викладачем.

Визнання результатів навчання з ОК, які отримані у формальній освіті, здійснюється згідно «Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки» (<https://cutt.ly/yNUt5Y4>). Визнання результатів навчання шляхом перезарахування кредитів та результатів навчання, отриманих у формальній освіті, можливе: під час переведення, поновлення здобувача освіти до ВНУ імені Лесі Українки; за результатами навчання в рамках програм академічної мобільності; за результатами навчання, здобутими з використанням елементів дуальної освіти; під час навчання здобувача освіти у двох і більше закладах освіти або ОПП.

Політика щодо академічної доброчесності

Кожен студент повинен ознайомитися і слідувати Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки (<https://cutt.ly/iteZgigI>), дотримуватись етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами передбачає: самостійне виконання завдань поточного контролю (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); використання посилань на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право.

Під час оцінювання результатів навчання студенти не користуються забороненими засобами (мобільний телефон, планшет, конспект, навчальна література, інші джерела інформації, в тому числі Інтернет-ресурси), самостійно виконують запропоновані завдання.

Політика щодо дедлайнів та перекладання

Якщо здобувач вищої освіти був відсутній на заняттях з будь-якої причини, він/вона вивчають теоретичний матеріал самостійно, використовуючи навчальні посібники, конспекти лекцій, виконують всі завдання для аудиторних занять, всі домашні завдання. Прозвітуватися про виконання завдань можна під час консультацій, одночасно при цьому з'ясувати незрозумілі моменти, задати запитання викладачу. Індивідуальні завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (бали будуть знижені на 10%).

Опитування

По завершенні курсу студентам буде надано анкету-оцінку з метою оцінювання якості викладання освітнього компонента.

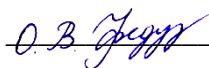
Рекомендована література та Інтернет-ресурси

1. Education System in Ukraine. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://emergency.mon.gov.ua/educationalsystem/>
2. Digital Education Action Plan (2021–2027): Digital Transformation of Education in the EU. European Commission. URL: <https://share.google/X6Rml0OcSvzlu7cHp>
3. Державний стандарт базової загальної середньої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrainska-shkola-2/derzhavnyi-standart-bazovoi-serednoi-osviti>
4. Уряд України. Євроінтеграція. URL: <https://eu-ua.kmu.gov.ua/>
5. Кабінет Міністрів України. Концепція розвитку STEM-освіти в Україні на 2020–2027 роки: Розпорядження від 5 серпня 2020 р. № 960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/960-2020-p>

6. Середня загальна освіта в Польщі URL: <https://europortal.biz.ua/evropa/polshha/navchannia/serednia-osvita-v-polshi.html>
7. Фідкевич О.Л., Снегірєва В.В., Бакуліна Н.В. Концепція моделі багатомовної освіти в закладах загальної середньої освіти з навчанням мов корінних народів і національних меншин з урахуванням завдань європейської інтеграції України. Київ : Педагогічна думка, 2023. 44 с.
8. Трансформаційні процеси у шкільній освіті країн Європейського союзу та США : монографія / А.П. Джурило та ін. Київ : Конві прінт, 2018. 191 с.
9. Засекіна Т.М. Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2020. 256 с.

Погоджено

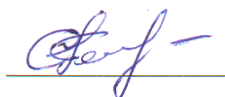
Гарант освітньо-професійної програми



Федунік-Яремчук О.В.

Затверджено на засіданні кафедри теорії функцій та методики навчання математики
протокол № 9 від 28 січня 2026 р.

Завідувач кафедри





Гембарська С.Б.