



Волинський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра теорії функцій та методики навчання математики
СИЛАБУС

обов'язкового освітнього компонента

**ПРАКТИКА З РОЗРОБКИ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА
ОНЛАЙН-УРОКІВ З МАТЕМАТИКИ**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта (Математика)
Освітня програма	Середня освіта. Математика
Форма навчання	Денна
Розробник (викладач)	Піддубний Олексій Михайлович, канд. фіз.-мат. наук, доцент
Контактна інформація	Електронна адреса викладача: Piddubnyi.Oleksii@vnu.edu.ua Телефон: 095-86-21-816
Семестр, курс	6 семестр, 3 курс
Обсяг освітнього компонента	Загальний обсяг: 3 кредити / 90 годин.
Форма контролю	Залік
Час занять	Консультації викладача відповідно затвердженого графіку.
Анотація	Вимоги суспільства ставлять перед освітянами завдання знайти можливість доповнити класичну модель навчання онлайн освітою та взяти участь в процесі віртуального викладання знань, створивши ефективне змішане навчання. Одним із шляхів підготовки компетентного та висококваліфікованого вчителя, відповідно до реальних запитів суспільства, є організація практики проведення онлайн-уроків, оскільки саме під час навчання закладаються основи для професіоналізму, формуються вміння самостійної діяльності. Для забезпечення проведення онлайн-уроків необхідною компонентою є вдало підібраний навчальний матеріал. Тому практика з розробки навчально-методичного забезпечення дозволить здобувачам поєднати теоретичні знання з математики та методики навчання математики і реалізувати їх при проведенні онлайн-уроків.
Предреквізити	Вивчення освітнього компонента пов'язується із системою знань студентів, сформованих у курсах педагогіки, психології та фахових

	дисциплін.
Постреквізити	Знання, уміння і навички, що здобуваються в процесі проходження практики, можуть бути використані під час практики з організації позаурочної діяльності та роботи класного керівника, педагогічної практики та у майбутній професійній діяльності.
Мета вивчення освітнього компонента	<i>Метою</i> практики є підготовка студентів до виконання функцій учителя математики в сучасній школі, який володіє предметними знаннями та сучасними практиками, технологіями, методиками, формами і методами роботи на засадах інноваційних освітніх підходів. По-перше, підготовка такого рівня фахівців дасть можливість бути готовими до форс-мажорних обставин в умовах реального педагогічного процесу шляхом формування у здобувачів педагогічних компетентностей, достатніх для проведення дистанційних занять. По-друге, дистанційні форми навчання відіграють значиму роль для учнів сільських малокомплектних шкіл, в яких відбувається брак кваліфікованих педагогічних кадрів, оскільки це дозволяє включити кожного учня у відкритий освітній простір і надати якісну освіту. По-третє, фахівець, який володіє методикою проведення онлайн-уроків, сприяє самоосвіті учнів, їх мотивації до навчання. А коли майбутній вчитель кваліфікований, йому можна давати автономію і він готовий нею скористатися.
Компетентності	У процесі проходження практики з розробки навчально-методичного забезпечення та проведення он-лайн-уроків здобувач має оволодіти такими загальними та спеціальними компетентностями: ЗК-2. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність). ЗК-4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети (лідерська компетентність). ЗК-5. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність). ЗК-6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК-8. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел. ЗК-9. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК-10. Здатність використовувати в професійній діяльності базові знання з галузей математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук. ЗК-11. Здатність використовувати стандартні прийоми та методи математичних досліджень, проявляти творчий підхід, ініціативу. ЗК-12. Здатність застосовувати професійні математичні знання й

	<p>уміння на практиці.</p> <p>СК-11. Здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів.</p> <p>СК-13. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) ресурси.</p> <p>СК-15. Здатність створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища.</p> <p>СК-16. Здатність організувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язберезувальні технології під час освітнього процесу.</p> <p>СК-19. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>ПРН-5. Мати навички використання спеціалізованих програмних засобів комп'ютерної та прикладної математики і використовувати Інтернет-ресурси.</p> <p>ПРН-7. Пояснювати математичні концепції мовою, зрозумілою для нефахівців у галузі математики.</p> <p>ПРН-11. Відшуковувати потрібну науково-технічну інформацію у науковій літературі, базах даних та інших джерелах інформації.</p> <p>ПРН-19. Знати вимоги законодавства щодо організації освітнього процесу.</p> <p>ПРН-26. Знати підходи до організації процесу навчання з використанням інформаційних технологій (у тому числі дистанційного навчання та роботи).</p> <p>ПРН-29. Знати вимоги законодавства щодо академічної доброчесності та використання об'єктів авторського права. Мережевий етикет у професійній діяльності.</p> <p>ПРН-30. Демонструвати знання основних напрямків та перспектив розвитку освіти та педагогічної математичної науки на Волині і в Україні, вміти інтегрувати інновації у власну педагогічну практику, адаптувати їх до особливостей діяльності закладу освіти, індивідуальних потреб учнів.</p>

Організація проведення практики. Зміст практики та індивідуальний план роботи

На педагогічну практику відводиться 90 годин / 3 кредити ECTS, семестрова атестація – залік.

Рекомендований розподіл навчального часу:

№	Найменування теми	Всього годин	Консультації	Самостійна робота
I. Організаційний момент				
1	Настановча конференція	2	2	
2	Розробка індивідуального графіку роботи студента-практиканта	10		10
II. Педагогічний етап				
3	Ознайомлення із добіркою сервісів для дистанційного навчання та інструментаріями для проведення онлайн-уроків	10		10

4	Участь у тренуваннях і змаганнях з усного рахунку на освітній онлайн-платформі Міксіке	10		10
5	Ознайомлення з прикладами успішних практик використання технологій дистанційного навчання математики	10		10
6	Розробка навчально-методичного забезпечення та онлайн-уроків	14		14
7	Створення електронного портфолію вчителя математики	22	2	20
8	Проведення залікового онлайн-уроку на одній із вибраних платформ	10		10
III. Завершальний етап				
9	Підсумкова конференція	2	2	
	Всього годин	90	6	84

Оцінювання

Оцінювання навчальних досягнень практики з розробки навчально-методичного забезпечення та проведення онлайн-уроків проводиться за 100 бальною шкалою. Оцінка за семестр є сумою оцінок за всі види робіт, передбачених програмою практики. 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.

Критерії оцінювання

	Зміст роботи, що оцінюється	Кількість балів
1	Участь у тренуваннях з усного рахунку на освітній онлайн-платформі Міксіке.	10
2	Аналіз відкритих онлайн-занять з математики проведених на базі ВППО.	10
3	Розробка навчально-методичного забезпечення	20
4	Створення електронного портфолію вчителя математики.	25
5	Проведення відкритого залікового онлайн-уроку.	30
6	Виступ на підсумковій конференції.	5

Політика викладача щодо студента

Практика студентів відбувається у єдності з процесом навчання в університеті. Студент зобов'язаний у повному обсязі оволодіти знаннями, вміннями, практичними навичками та компетентностями з практики. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, по-

важно ставитися до учасників процесу навчання, бути толерантним, доброзичливим, виваженим у спілкуванні зі школярами, вчителями та викладачами.

Політика щодо академічної доброчесності

Під час навчання учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності: етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності.

Розробка матеріалів у ході практики є особистим дослідженням та творчістю кожного студента. Заохочуються власні пошуки, творчі й дослідницькі підходи до роботи.

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Прозвітуватися про виконання усіх видів робіт, передбачених програмою практики, можна під час консультацій, одночасно при цьому з'ясувати незрозумілі моменти, задати запитання викладачу. Матеріали практики, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.

Рекомендована література

1. Математика. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. URL: <https://mon.gov.ua/>
2. Підручники з математики для 5-11 класів. URL: <https://mon.gov.ua/>
3. Матеріали для організації дистанційного навчання. URL: <http://moippo.mk.ua/materialy-dlia-orhanizatsii-dystantsiinoho-navchannia/>
4. Всеукраїнська школа онлайн: старша школа (10–11 класи) URL: https://www.youtube.com/c/MONUKRAINE/playlists?view=50&flow=grid&shelf_id=20
5. Нова українська школа: порадник для вчителя URL: <https://uied.org.ua/wpcontent/uploads/2020/07/nus-poradnyk.pdf>
6. Як продуктивно організувати навчання математики під час вимушеного карантину. URL: <https://nus.org.ua/view/yakproduktivno-organizuvaty-navchannya-matematyky-pid-chas-vumushenogo-karantynu>
7. Сервіси дистанційного навчання для вчителів. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/servisi-distantsiynogo-navchannya-dlya-vchiteliv>.
8. Макарова Т.Н., Макаров В.А. Типи портфоліо, структура портфоліо. *Завуч*, 2005. №4. С.14-24.
9. Бевз Г.М. Методика викладання математики. Київ, 1989. 367 с.
10. Кузьмінський А.І., Тарасенкова Н.А., Акуленко І.А. Наукові засади методичної підготовки майбутнього вчителя математики. Черкаси: Вид. від ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2009. 320 с.
11. Практикум з методики навчання математики. Загальна методика: навчальний посібник для організації самостійної роботи студентів математичних спеціальностей педагогічних університетів / З.І. Слєпкань та ін.; за заг. ред. З.І. Слєпкань. Київ, НПУ імені М.П. Драгоманова, 2006. 292 с.

12. Слєпкань З.І. Методика навчання математики: підручник. 2-е вид. Київ, 2006. 582 с.
13. Дементієвська Н.П., Морзе Н.В. Комп'ютерні технології для розвитку учнів та вчителів. *Актуальні проблеми психології: Психологічна теорія і технологія навчання*. Київ: Міленіум, 2005. Т.8, вип.1. 238 с.

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми



Швай О.Л.

Затверджено на засіданні кафедри теорії функцій та методики навчання математики
протокол № 2 від 17 вересня 2025 р.

Завідувач кафедри



Гембарська С.Б.

