



ЧЕРКАСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
імені Богдана Хмельницького

Програма практики

ОК 12 «ВИРОБНИЧА ВИКЛАДАЦЬКА ПРАКТИКА»

Структурний підрозділ.
Освітній ступінь.
Спеціальність.
Освітня програма.

ННІ інформаційних та освітніх технологій
Магістр
014 Середня освіта (Математика)
Математика

1. Перелік нормативних документів, які необхідно оформити для проведення практики (клопотання, договір, тощо), порядок їх оформлення та подання

- Наказ на проведення практики (за два тижні до початку практики).
- Інструктаж з охорони праці та техніки безпеки (під час настановчої конференції).
- Програма практики (під час настановчої конференції)

2. Мета та завдання практики

Мета практики: формування загальних і професійних компетентностей здобувачів другого рівня вищої освіти, їхньої здатності до педагогічної діяльності у ЗВО, спроможності до реалізації набутих знань про цілі, зміст, методи, прийоми, організаційні форми та засоби навчання математичних та методичних дисциплін у ЗВО.

Завдання практики:

- 1) формування стійкого інтересу до професії викладача ЗВО, переконань щодо необхідності набуття професійних знань і досконалого володіння ними;
- 2) закріплення й поглиблення знань з теорії та методики навчання математичних і методичних дисциплін у ЗВО;
- 3) ознайомлення студентів з діяльністю науково-педагогічних працівників ЗВО, вимогами до ведення викладачем документації, набуття досвіду проведення різних форм організації аудиторної та позааудиторної роботи студентів, професійне адаптування студентів до активної діяльності в студентських колективах;
- 4) формування в студентів творчого, дослідницького підходу до викладацької діяльності, опанування ними вмінь аналізувати на наукових засадах результати педагогічної діяльності викладачів, своєї власної діяльності та діяльності колег-студентів;

	5) формування самостійності та особистої відповідальності студентів за ефективність своєї викладацької діяльності.
3. Загальні та професійні компетентності, які формуються під час практики	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу, генерування нових складних ідей. ЗК2. Здатність до науково-педагогічної діяльності у галузі теорії та методики навчання математики. ЗК3. Здатність приймати рішення та нести відповідальність за ініційовані види дослідницько-інноваційної діяльності та проекти, ризикувати та активно діяти в умовах невизначеності. ЗК4. Здатність бути критичним і самокритичним, наполегливим щодо поставлених завдань і взятих зобов'язань, до самоаналізу, самооцінки, критичності мислення, самокерування в навчальній і науковій діяльності; безперервний саморозвиток і самовдосконалення; здатність усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми. ЗК5. Здатність діяти на основі етичних міркувань та академічної доброчесності, з позицій соціальної відповідальності та громадянської свідомості. ЗК6. Навички використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі та в науковій дослідницькій діяльності, спроможність реалізовувати пошук, обробку та аналіз інформації з різних джерел. ЗК7. Здатність до ефективної міжособистісної взаємодії, уміння працювати в команді, мотивувати людей і досягати спільних цілей, брати на себе ініціативу, демонструвати значний діапазон управлінських навичок, спроможність застосовувати стимули і нівелювати негативні чинники у спільній роботі та інші soft skills. СК1. Спроможність виявляти потенційні зв'язки між певними теоретичними аспектами дидактики математики, освітянською практикою навчання шкільного курсу математики та державною політикою в галузі математичної освіти. СК2. Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології у процесі науково-дослідної та викладацької діяльності. СК3. Здатність до впровадження результатів власних досліджень.

4. Результати навчання за цим видом практики	РН 2. Знає закономірності розвитку особистості, вікові особливості студентів, їхню психологію. РН 3. Знає та розуміє принципи, форми, сучасні методи, методичні прийоми навчання предмета в закладах вищої освіти. РН 4. Знає та розуміє особливості навчання різнорідних груп студентів, застосовує диференціацію навчання, організовує освітній процес з урахуванням особливих потреб студентів. РН 5. Оперує базовими категоріями та поняттями спеціальності. РН 8. Добирає і застосовує сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей студентів і здійснює самоаналіз ефективності занять. РН 9. Володіє формами та методами виховання студентів на заняттях і в позааудиторній роботі, уміє відстежувати динаміку особистісного розвитку студента. РН 10. Здатний проектувати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, ефективно працювати автономно та в команді. РН 11. Здатний цінувати різноманіття і мультикультурність, керуватися в педагогічній діяльності етичними нормами, принципами толерантності, діалогу й співробітництва. РН 13. Здатний демонструвати та застосовувати знання з математики, необхідних для формування математичних компетентностей студентів. РН 14. Знає, розуміє і здатний використати рекомендації з методики навчання математики для виконання освітньої програми підготовки вчителя математики у ЗВО. РН 15. Знає і може пояснити особливості організації навчання студентів на різних етапах навчання математики та дидактики математики з урахуванням специфіки навчальних цілей. РН 17. Здатний спроектувати й провести на належному рівні лекцію/практичне заняття з математики та дидактики математики у ЗВО педагогічного профілю. РН 19. Здатний формувати в студентів основи математичного моделювання, готовність до застосування моделювання для розв'язування задач. РН 20. Володіє методикою позааудиторної роботи з математики та дидактики математики.
---	---

	РН 21. Здатний аналізувати, проектувати, впроваджувати та вдосконалювати навчально-методичне забезпечення навчання студентів математики та дидактики математики. РН 22. Здатний до ефективної комунікації в процесі навчання математики та дидактики математики, до пошуку та обробки нової інформації, до використання сучасних інформаційних технологій. РН 23. Оцінює та здатний розвивати власні математичні, методичні компетентності, усвідомлює відповідальність за їхній рівень. РН 24. Формує ціннісний аспект математичного та методичного знання, координує його емоційне сприйняття студентами, розробляє та пропонує різні форми й види виховання позитивного ставлення до математики та дидактики математики, а також до мотивації студентів до засвоєння їх основ і методів.
5. Місце проведення практики (перелік типів закладів)	Виробнича викладацька практика (180 год.) проводиться у 2 семестрі з відривом від навчання. Практика проводиться в ЧНУ та інших закладах вищої освіти на основі договорів з базами практики.
6. Зміст практики: детальний та послідовний перелік видів роботи студента на практиці із зазначенням тривалості роботи впродовж дня	Студентам необхідно виконати індивідуальні завдання за такими змістовими модулями й темами: Змістовий модуль 1. Освітній процес з математики в закладах вищої освіти <i>Тема 1.1.</i> Навчальна робота з математики <i>Тема 1.2.</i> Навчально-методична робота з математики <i>Тема 1.3.</i> Науково-дослідна робота <i>Тема 1.4.</i> Профорієнтаційна робота Змістовий модуль 2. Виховний процес у закладах вищої освіти <i>Тема 2.1.</i> Виховна робота <i>Тема 2.2.</i> Педагогічний щоденник Змістовий модуль 3. Психолого-педагогічне вивчення групи <i>Тема 3.1.</i> Психолого-педагогічна характеристика групи. Під час виробничої викладацької практики студент прикріплюється до певної академічної групи як викладач математики / дидактики математики і куратор. Студент має провести: - 5 залікових занять з математики / дидактики математики (1 лекція, 4 практичних заняття); - 1 виховний захід; - міні-дослідження;

	- профорієнтаційну роботу. Упродовж практики щоденне навантаження студента визначається керівництвом ННІ/ факультету, але не може перевищувати 8 год. Теми й зміст індивідуальних завдань студента під час практики визначаються згідно з календарним планом викладача математики та планом виховної роботи куратора академічної групи, до яких прикріплено студента.
7. Види індивідуальних завдань (для студентів, які навчаються за індивідуальним планом, або з поважних причин не можуть виконувати основну програму практики, або навчаються дистанційно)	Завдання студентам, які навчаються за індивідуальним планом або під час організації освітнього процесу в дистанційному форматі, ті ж самі. Передбачається онлайн консультування студентів
8. Вимоги до звіту про проходження практики: оптимальний перелік документів, які мають бути створені студентом у результаті практичної роботи (за потреби доповнити зразками оформлення)	Студенти мають подати звіт з практики на кафедру. Звіт подається в картонній папці із зав'язками і має містити: титульну сторінку звіту (додаток А), оцінний аркуш (додаток Б), звітні матеріали, звітні документи (додаток В). Звітні матеріали: - конспекти 5 залікових занять; - розробка 1 виховного заходу; - матеріали міні-дослідження (текст самостійної / контрольної роботи, поелементний аналіз завдань, роботи студентів, статистичний аналіз результатів); - звіт про профорієнтаційну роботу; - щоденник з педагогічної практики; - психолого-педагогічна характеристика групи. Звітна документація: 1. Заява на проходження практики дистанційно. 2. Індивідуальний план студента-практиканта. 3. Звіт-характеристика студента-практиканта. 4. Презентація зі звітом про педпрактику. Якщо практика проходить не в ЧНУ, то студент подає додатково договір з базою практики. Вимоги до текстових матеріалів звіту: формат паперу А4, 14 пт шрифт, одинарний міжрядковий інтервал, абзацний відступ – 1,25, розміри полів:

	лівий – 30 мм, правий – 10 мм, верхній і нижній – по 20 мм. Сторінки нумеруються. Зразки оформлення окремих компонентів звіту знаходяться на кафедрі та виставлені в Гугл класі.
9. Форми і методи контролю	При проведенні виробничої викладацької практики основними видами контролю є поточний контроль (співбесіди, перевірка та оцінювання якості виконання завдань) і підсумковий контроль (захист практики). Використовуються методи: кейс-метод, проблемні методи навчання, дослідницькі методи навчання,
10. Критерії оцінювання за видами роботи (компоненти оцінювання: - види практичної роботи, - змістова частина документів, стилістичне та граматичне оформлення тощо)	Оцінки за окремі модулі практики виставляються керівниками практики від відповідних кафедр: - змістовий модуль 1 – керівник завдань від фахової кафедри; - змістовий модуль 2 – керівник завдань з педагогіки; - змістовий модуль 3 – керівник завдань з психології. Звітну документацію перевіряє завідувач випускової кафедри. Загальна оцінка виставляється завідувачем випускової кафедри після захисту результатів практики на підсумковій конференції. Максимальна кількість балів за модулі й теми: Змістовий модуль 1. Освітній процес з математики в закладах вищої освіти – 75 балів <i>Тема 1.1. Навчальна робота з математики – 30 балів</i> <i>Тема 1.2. Навчально-методична робота з математики – 20 балів</i> <i>Тема 1.3. Науково-дослідна робота – 15 балів</i> <i>Тема 1.4. Профорієнтаційна робота – 10 балів</i> Змістовий модуль 2. Виховний процес у закладах вищої освіти – 15 балів <i>Тема 2.1. Виховна робота – 10 балів</i> <i>Тема 2.2. Педагогічний щоденник – 5 балів</i> Змістовий модуль 3. Психолого-педагогічне вивчення групи – 10 балів <i>Тема 3.1. Психолого-педагогічна характеристика групи – 10 балів.</i> Підсумкова максимальна кількість – 100 балів. Виявлення ознак академічної доброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування
11. Форми підбиття підсумків практики	Підбиття підсумків практики здійснюється на підсумковій конференції, яка може здійснюватися як офлайн, так і онлайн.

12. Методичні рекомендації (з урахуванням особливостей спеціальності/освітньої програми)	
13. Інформаційні ресурси для підготовки до проходження практики	Базова 1. «Положення про проведення практик Черкаського національного університету ед. Богдана Хмельницького» (узгоджено рішенням вченої ради 05.03.19, протокол №1). 2. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи: навчальний посібник. Київ. Центр навчальної л-ри, 2003. 320 с. 3. Вітвицька С. С. Практикум з педагогіки вищої школи: навчальний посібник. Київ: Центр навчальної л-ри, 2005. 398 с. 4. Волкова Н. П. Професійно-педагогічна комунікація: навчальний посібник. Київ: ВЦ «Академія», 2006. 256 с. 5. Гузій Н. В. Педагогічний професіоналізм: історико-методологічні та теоретичні аспекти: монографія. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2004. 243 с. 6. Каплінський В. В. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник. Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015. 224 с. 7. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник / О. В. Малихін, І. Г. Павленко, О.О. Лаврентьєва, Г. І. Матукова. Київ: КНТ, 2014. 262 с. 8. Мистецтво бути викладачем: практичний посібник / А. Брінклі, Б. Десанте, М.Флегм та ін. / за ред. О.І. Сидоренка. Київ: Навчально-методичний центр «Консорціум із удосконалення менеджментосвіти в Україні». 2003. 144 с. 9. Нагаєв В. М. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник. Київ: ЧП, 2007. 211 с. Допоміжна 10. Вірченко Н.О. Нариси з методики викладання вищої математики. К., 2006. 11. Гнеденко Б.В. Математическое образование в вузах. М.: ВШ, 1981. 12. Куваев М.Р. Методика преподавания математики в вузе. Томск, 1990. 13. Кудрявцев Л.Д. Современная математика и ее преподавание. М.: Наука, 1980. 14. Черкасов Р.С., Столяр А.А. Методика викладання математики. К., 2001. 15. Слєпкань З. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі. К., 2005, 239 с. 16. Крилова Т.В. Дидактичні засади фундаменталізації математичної освіти студентів технічних університетів. Електронний ресурс. Режим доступу: http://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/3/21/3-21-mzpl4.pdf 17. Корнєшук В.В. Викладання математики у вищій школі: методичний аспект. Електронний ресурс. Режим доступу: https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2010/4_5_2010/39.pdf 18. Галайко Ю. А. Психолого-педагогічні передумови навчання математичних дисциплін студентів менеджерських спеціальностей. Дидактика математики: проблеми і дослідження: Міжнар. збірник наукових робіт. Вип. 23. Донецьк: Фірма ТЕАН, 2005. С. 35-39.

	19. Тарасенкова Н, Акуленко І. Оцінювання навчальних досягнень студентів при вивченні дисципліни «Методика навчання математики» Математика в школі, 2005. 20. Vlasenko K, Chumak O, Sitak I, Lovianova I Training of mathematical disciplines teachers for higher educational institutions as a contemporary problem. Universal Journal of Educational Research, 2019. 21. Tarasenkova N., Akulenko I., Gnyezdilova K., Lovyanova I. Challenges and Prospective Directions of Enhancing Teaching Mathematics Theorems in School / N. Tarasenkova, I. Akulenko, K. Gnyezdilova, I. Lovyanova // Universal Journal of Educational Research (USA), 7(12), 2019. DOI: 10.13189/ujer.2019.071205 22. Tarasenkova N., Akulenko I., Burda M., Gnyezdilova K. Factors Affecting Techniques of Teaching Theorem Proof // Universal Journal of Educational Research (USA), 8(2), 2020. DOI: 10.13189/ujer.2020.080222 23. Tarasenkova N., Akulenko I., Burda M., Gnyezdilova K., Zhydkov O. Characteristics of Mathematics Teachers' Practices and Beliefs about Project-Based Learning and Teaching Mathematics in Ukraine. Universal Journal of Educational Research (USA), 2020, 8(12A), pp. 7631 – 7642. DOI: 10.13189/ujer.2020.082549
14. Програма затверджена на засіданні кафедри	Математики та МНМ (протокол № 1 від 25.08.2021 р.)

Додаток А Зразок оформлення титульної сторінки звіту

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО
ННІ ІНФОТЕХ**

Кафедра математики та методики навчання математики

З В І Т

з виробничої викладацької практики

студента(ки) ____ курсу групи ____

(П. І. Б. студента)

Терміни практики з «__» _____ 20__ р. до «__» _____ 20__ р.

Виконав

підпис

(П. І. Б. студента)

Додаток Б Зразок оформлення оцінного аркуша

ПІДСУМКИ ВИКЛАДАЦЬКОЇ ПРАКТИКИ

___.___.202__ – ___.___.202__

Модулі	Оцінка					
	Модуль 1. Навчально-виховний процес з математики				Модуль 2. Виховний процес	
Кількість балів за модуль	75				15	
Змістові модулі	ЗМ 1-1	ЗМ 1-2	ЗМ 1-3		ЗМ 2-1	ЗМ 2-2
Кількість балів за змістовим модулем	30	20	15	10	5	10
	Навчальна робота з математики	Навчально-методична робота з математики	Науково-дослідницька робота	Професійна орієнтація на роботу	Педагогічний щоденник	Виховна робота
<u>ПІП студента</u>						

Керівник завдань з педагогіки

ПІП

Керівник завдань з психології

ПІП

Керівник завдань від фахової кафедри

ПІП

Додаток В Звітна документація

Заява на проходження практики дистанційно

<https://drive.google.com/file/d/1TyXgfwlSYBtjxsqf5OcduR75vTzecqX7/view>

Індивідуальний план студента-практиканта

https://drive.google.com/file/d/1eDl1JDHA4rloqm27XhpWmP6oSds_hPFs/view

Звіт-характеристика студента-практиканта

<https://docs.google.com/document/d/1k8Za8zh8y-RHX1kLi2yK7TK2XB-WRnqB/edit>