

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ім. Ю. М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
КАФЕДРА МЕТАЛУРГІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ЕКОЛОГІЇ ТА ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ



Директорка Інженерного навчально-наукового
інституту ЗНУ ім. Ю. М. Потебні
Наталія МЕТЕЛЕНКО
(ініціали та прізвище)
2023

Науково-педагогічний практикум

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

підготовки магістрів
очної (денної) та заочної (дистанційної) форм здобуття освіти
спеціальності **136 Металургія**
освітньо-професійна програма «Металургія кольорових металів»
«Металургія чорних металів»
«Обробка металів тиском»

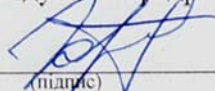
Укладач Нестеренко Т.М. к.т.н., доц., доцент кафедри МТЕТБ

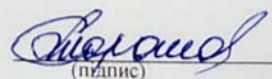
Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри металургійних
технологій, екології та техногенної безпеки

Ухвалено науково-методичною радою
ІННІ ім. Ю. М. Потебні

Протокол № 1 від “29” серпня 2023 р.
Завідувач кафедри МТЕТБ


Протокол № 1 від “30” серпня 2023 р.
Голова науково-методичної ради ІННІ ім.
Ю. М. Потебні



(підпис) Юрій БЕЛОКОНЬ
(ініціали, прізвище)


(підпис) Тетяна ШАРАПОВА
(ініціали, прізвище)

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми


Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми

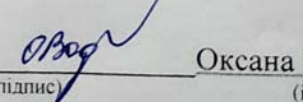

(підпис) Юрій БЕЛОКОНЬ
(ініціали, прізвище)


(підпис) Тетяна НЕСТЕРЕНКО
(ініціали, прізвище)

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми

Погоджено
Відповідальний за секцію «Металургійний
профіль»


(підпис) Олексій КИРИЧЕНКО
(ініціали, прізвище)


(підпис) Оксана ВОДЕННИКОВА
(ініціали, прізвище)

2023 рік

1. Опис навчальної дисципліни

1	2	3	
Галузь знань, спеціальність, освітня програма рівень вищої освіти	Нормативні показники для планування і розподілу дисципліни на змістові модулі	Характеристика навчальної дисципліни	
		очна (денна) форма здобуття освіти	заочна (дистанційна) форма здобуття освіти
Галузь знань 13 «Механічна інженерія»	Кількість кредитів – 3	Обов’язкова	
		Цикл загальної підготовки	
Спеціальність 136 «Металургія»	Загальна кількість годин – 90	Семестр:	
		2 -й	2 -й
Освітньо-професійні програми Металургія чорних металів, Металургія кольорових металів, Обробка металів тиском	Змістових модулів – 4	Лекції	
		-	-
		Практичні	
		36 год.	16 год.
Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	Кількість поточних контрольних заходів – 8	Самостійна робота	
		54 год.	74 год.
		Вид підсумкового семестрового контролю: залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Науково-педагогічний практикум» є формування у здобувачів комплексу знань та практичних навичок, необхідних для професійної викладацької та наукової діяльності в закладах вищої освіти.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Науково-педагогічний практикум» є:

- ознайомлення здобувачів з методологією педагогічної науки, знаннями основних педагогічних категорій і понять, закономірностей функціонування системи вищої освіти та її складових;
- ознайомлення здобувачів з інноваційними педагогічними технологіями та сучасними тенденціями світової університетської освіти;
- розвиток практичних умінь і навичок творчого дослідницького підходу до організації педагогічної діяльності в умовах закладів вищої освіти;
- розвиток практичних умінь і навичок проведення наукових досліджень і оформлення результатів у вигляді наукових статей, тези доповіді та презентації на конференції.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен набути таких результатів навчання (знання, уміння тощо) та компетентностей:

Заплановані робочою програмою результати навчання та компетентності	Методи і контрольні заходи
1	2
<p>Загальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ЗК5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. –ЗК6. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). 	<p>Поєднання традиційних та інтерактивних методів навчання з використанням інноваційних технологій:</p> <ul style="list-style-type: none"> – словесні методи: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, бесіда, семінар, диспут, дискусія, публічний виступ, комунікативні тренінги; – наочні методи: спостереження, демонстрація; – практичні методи: обробка довідкової інформації, тезування, рецензування, аналіз подій, самостійна робота (робота із друкованими та електронними інформаційними ресурсами, виконання завдань: конспектування, анотування, написання наукової статті); – відеометод: дистанційні, мультимедійні.
<p>Спеціальні (фахові) компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – СК2. Здатність враховувати технічні, правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні аспекти інженерних та управлінських рішень в металургії. – СК10. Здатність управляти робочими або навчальними процесами у сфері металургії, які 	<p>Поєднання традиційних та інтерактивних методів навчання з використанням інноваційних технологій:</p> <ul style="list-style-type: none"> – словесні методи: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, бесіда, семінар, диспут, дискусія, публічний

<p>є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.</p>	<p>виступ, комунікативні тренінги; – наочні методи: спостереження, демонстрація; – практичні методи: обробка довідкової інформації, тезування, рецензування, аналіз подій, самостійна робота (робота із друкованими та електронними інформаційними ресурсами, виконання завдань: конспектування, анотування, презентація, написання наукової статті); – відеометод: дистанційні, мультимедійні.</p>
<p>Програмні результати навчання: – РН1. Розробляти технологію виробництва на основі розуміння процесів, що відбуваються, з урахуванням особливостей виробництва та визначати оптимальний режим роботи обладнання з урахуванням наявних невизначеностей та ризиків. – РН4. Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері металургії та ширшого кола інженерних питань, презентації результатів досліджень та інноваційних проєктів. – РН13. Забезпечувати потрібні техніко-економічні показники при керуванні складними металургійними процесами.</p>	<p>Методи контролю і самоконтролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне та письмове опитування, практична перевірка. Контрольні заходи: – поточний та підсумковий контроль: методи самоаналізу, методи моделювання розробки навчального заняття; – оцінювання самостійної роботи (план-конспект лекції, реферат, ділова гра «Наукова конференція»); – індивідуальне завдання: захист презентацій за обраними темами; – залік.</p>

Міждисциплінарні зв'язки. Дисципліна «Науково-педагогічний практикум» тісно пов'язана з дисципліною «Професійно-орієнтований практикум іноземною мовою», яка їй передує, та з дисципліною «Техніко-економічний та проєктний аналіз металургійного виробництва», що викладається паралельно з нею. Знання і вміння з дисципліни «Науково-педагогічний практикум» стануть у нагоді під час виробничої практики та під час підготовки і захисту кваліфікаційної роботи магістра.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Європейська освітня інтеграція. Оцінювання і контроль у вищій школі.

Вища освіта в Україні. Історія, мета і завдання педагогіки вищої школи. Закони, закономірності, принципи вищої освіти. Європейська освітня інтеграція. Причини запровадження Болонської концепції. Мета і принципи Болонського процесу. Концептуальні напрями розвитку вищої освіти в Україні. Болонський процес як засіб інтеграції і демократизації вищої освіти. Адаптація вищої освіти

України до вимог Болонського процесу. Моделі вищої освіти (американська, французька, німецька, англійська тощо).

Змістовий модуль 2. Сучасний розвиток освітніх інституцій.

Закон України «Про вищу освіту»: галузеві стандарти. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах: нормативно-правова база організації навчального процесу, форми організації навчання, навчальний час здобувача, робочий час викладача, форми навчання. Положення про проведення практики здобувачів вищих навчальних закладів. Нормативні документи, що визначають зміст вищої освіти: навчальний план, навчальна програма, підручник, методичні рекомендації. Зміст стандартизації і гуманізації вищої професійно-педагогічної освіти на рівні навчальних планів і програм. Зміст, керівництво, форми методичної роботи у вищому навчальному закладі. Організація модульно-рейтингової та кредитно-модульної технології навчання. Організація аудиторної роботи зі студентами. Підготовка і проведення лекції.

Змістовий модуль 3. Дидактичні основи управління навчально-творчою діяльністю.

Організація навчального процесу в системі підготовки металургів. Науково-дослідна робота магістрів-металургів. Доповідь на науково-технічну конференцію. Презентація. Організація самостійної роботи здобувачів. Тези доповіді. Сутність і значення самостійної роботи здобувачів. Види самостійних робіт і педагогічне керівництво ними. Труднощі їх організації. Загальні засади науково-дослідної роботи здобувачів. Види і форми науково-дослідної роботи студентів. Вимоги і методичні рекомендації щодо написання і захисту кваліфікаційної роботи магістра. Методика організації і проведення індивідуальних занять, консультацій. Методика організації і проведення навчальної і виробничої практики здобувачів вищої освіти.

Змістовий модуль 4. Основи комунікативної культури викладача. Інноваційні технології активізації навчального процесу.

Культура мови як наука. Культура мови і орфоепія. Складові ораторського мистецтва. Психологія в ораторському мистецтві. Сутність педагогічного спілкування. Особливості, функції педагогічного спілкування. Структура педагогічного спілкування. Стель та моделі педагогічного спілкування викладача і здобувача вищої освіти. Бар'єри та ускладнення у процесі комунікації. Засоби професійно-педагогічної комунікації: вербальні, невербальні, комп'ютерні. Формування комунікативної культури викладача і здобувача вищої освіти. Правила педагогічного спілкування. Особливості психології ораторського праці. Наукова стаття. Інноваційні технології активізації навчального процесу.

4. Структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль	Усього годин	Аудиторні (контактні) години						Самостійна робота, год		Система накопичення балів		
		Усього годин		Лекційні заняття, год		Практичні заняття, год				Теор. зав-ня, к-ть балів	Практ. зав-ня, к-ть балів	Усього балів
				о/д ф.	з/дист ф.	о/д ф.	з/дист ф.	о/д ф.	з/дист ф.			
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	15	10	4	-	-	10	2	5	11	9	6	15
2	15	8	4	-	-	8	2	7	11	8	7	15
3	15	12	4	-	-	12	1	3	11	4	11	15
4	15	6	4	-	-	6	1	9	11	9	6	15
Усього за змістові модулі	60	36	16	-	-	36	16	24	44	30	30	60
Підсумковий семестровий контроль залік	30							30	30	20	20	40
Загалом		90								100		

6. Теми практичних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин	
		о/д ф.	з/дист ф.
1	2	3	4
1	Вища освіта в Україні. Європейська освітня інтеграція. Організація модульно-рейтингової та кредитно-модульної технології навчання	10	4
2	Організація навчального процесу в системі підготовки металургів. Організація аудиторної роботи зі студентами. Підготовка і проведення лекції	8	4
3	Науково-дослідна робота магістрів-металургів. Доповідь на науково-технічну конференцію. Презентація. Організація самостійної роботи здобувачів. Тези доповіді	12	4
4	Наукова стаття. Інноваційні технології активізації навчального процесу	6	4
Разом		36	16

7. Види і зміст поточних контрольних заходів

№ змістового модуля	Види поточних контрольних заходів	Зміст поточного контрольного заходу	*Критерії оцінювання	Усього балів
1	2	3	4	5
1	Тест 1	Питання до підготовки за навчальним матеріалом змістового модуля 1 (розділ 3 робочої програми навчальної дисципліни)	Відповідь на 9-ть тестових запитань з трьома варіантами відповіді, одна з яких є правильною. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	9
	Ознайомлення з вищою освітою в Україні, Європейською освітньою інтеграцією, організацією модульно-рейтингової та кредитно-модульної технології навчання	Практичне завдання має бути набране у редакторі MS Word, MS Power Point та завантажено у Систему електронного забезпечення навчання ЗНУ Moodle, Google-застосунки (Google Sheets, Google Docs, Google-диск, Google Jamboard, Google classroom).	Практичне завдання оцінюється від 1 до 6 балів залежно від повноти розкриття теми та з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи.	6
Усього за ЗМ 1	2			15
2	Тест 2	Питання до підготовки за навчальним матеріалом змістового модуля 2 (розділ 3 робочої програми навчальної дисципліни).	Відповідь на 8-м тестових запитань з трьома варіантами відповіді, одна з яких є правильною. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал..	8
	Організація навчального процесу в системі підготовки металургів. Організація аудиторної роботи зі студентами. Підготовка і проведення лекції	Практичне завдання має бути набране у редакторі MS Word, MS Power Point та завантажено у Систему електронного забезпечення навчання ЗНУ Moodle, Google-застосунки (Google Sheets, Google Docs, Google-диск, Google Jamboard, Google classroom).	Практичне завдання оцінюється від 1 до 7 балів залежно від повноти розкриття теми та з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи.	7
Усього за ЗМ 2	2			15
3	Тест 3	Питання до підготовки за навчальним матеріалом змістового модуля 3 (розділ 3 робочої програми навчальної дисципліни)	Відповідь на 4-и тестових запитання з трьома варіантами відповіді, одна з яких є правильною. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	4
	Науково-дослідна робота магістрів-	Практичне завдання має бути набране у редакторі	Практичне завдання оцінюється від 1 до	11

	металургів. Доповідь на науково-технічну конференцію. Презентація. Організація самостійної роботи студентів. Тези доповіді	MS Word, MS Power Point та завантажено у Систему електронного забезпечення навчання ЗНУ Moodle, Google-застосунки (Google Sheets, Google Docs, Google-диск, Google Jamboard, Google classroom).	11 балів залежно від повноти розкриття теми та з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи.	
Усього за ЗМ 3	2			15
4	Тест 4	Питання до підготовки за навчальним матеріалом змістового модуля 4 (розділ 3 робочої програми навчальної дисципліни)	Відповідь на 9-ть тестових запитань з трьома варіантами відповіді, одна з яких є правильною. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	9
	Наукова стаття. Інноваційні технології активізації навчального процесу	Практичне завдання має бути набране у редакторі MS Word, MS Power Point та завантажено у Систему електронного забезпечення навчання ЗНУ Moodle, Google-застосунки (Google Sheets, Google Docs, Google диск, Google Jamboard, Google classroom).	Практичне завдання оцінюється від 1 до 6 балів залежно від повноти розкриття теми та з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи.	6
Усього за ЗМ 4	2			15
Усього за змістові модулі	24			60

*(критерії оцінювання за електронним посиланням)

8. Підсумковий семестровий контроль

Форма	Види підсумкових контрольних заходів	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
1	2	3	4	5
Залік	Тестування	Тестування передбачає відповідь на теоретичні питання. Час відповіді становить 20 хв. Залік відбувається у тестовій формі через Систему електронного забезпечення навчання ЗНУ Moodle.	Відповідь на 20-ть тестових запитань з трьома варіантами відповіді, одна з яких є правильною. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.	20
	Підсумкове практичне завдання – презентація та її захист	Підсумкове практичне завдання має бути набране у редакторі MS Word, MS Power Point та завантажено у	Презентація оцінюється від 1 до 20 балів залежно від повноти розкриття теми та з	20

		Систему електронного забезпечення навчання ЗНУ Moodle, Google-застосунки (Google Sheets, Google Docs, Google-диск, Google Jamboard, Google classroom).	урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи.	
Усього за підсумковий семестровий контроль	2			40

9. Рекомендована література

Основна:

1. Головенкін В. П. Педагогіка вищої школи : підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 290 с.
2. Кулішов В. С. Дидактика вищої школи : навч.-метод. посіб. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2022. 142 с.
3. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / Л. Г. Ліпич та ін. ; за заг. ред. Л. Г. Ліпич. Луцьк : Вежа-Друк, 2019. 220 с.
4. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / О. І. Федоренко та ін. ; за заг. ред. О. І. Федоренко. Харків : ФОП Бровін О.В., 2020. 240 с.
5. Сбруєва А. А. Порівняльна педагогіка вищої школи: національний, європейський та глобальний контексти : навч. посіб. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. 319 с.

Додаткова:

1. Нестеренко Т. М., Воденніков С. А. Науково-педагогічний практикум за фахом : метод. вказівки до практичних занять. Запоріжжя : ЗДІА, 2018. 44 с.
2. Червоний І. Ф., Сидоренко М. Г., Печеннікова В. М., Воляр Р. М. Науково-педагогічний практикум : метод. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2006. 100 с.
3. Нестеренко Т. М., Воденніков С. А. Науково-педагогічний практикум за фахом : метод. вказівки до виконання контрольної та самостійної роботи. Запоріжжя : ЗДІА, 2018. 48 с.
4. Нестеренко Т. М., Воденніков С. А., Воденнікова О. С. Курсова науково-дослідна робота : метод. вказівки до написання та оформлення курсової науково-дослідної роботи. Запоріжжя : ЗДІА, 2018. 44 с.
5. Воденніков С. А., Воденнікова О. С., Нестеренко Т. М. Магістерська робота : метод. вказівки до написання та оформлення випускної кваліфікаційної магістерської роботи. Запоріжжя : ЗДІА, 2016. 99 с.
6. Нестеренко Т. М. Застосування електронного навчального посібника «Furnace» для підвищення навчально-пізнавальної активності студентів-металургів. *Global science and education in the modern realities '2020 :*

- Conference Proceedings of International Scientific Conference, Seattle, 26-27 August 2020. Seattle : KindleDP, 2020. P. 371–374.
7. Нестеренко Т. М. Про особливості викладання студентам-металургам дисциплін професійної підготовки в умовах дистанційного навчання. *Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти* : зб. матеріалів VI Міжнар. науково-практ. Інтернет-конф., м. Вінниця, 06-07 липня 2022 р. Вінниця : ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2022. С. 601–604.
 8. By Michael Waring, Carol Evans. *Understanding Pedagogy Developing a critical approach to teaching and learning*. 2015. 274 p.
 9. Trevor H Cairney, Trevor A Hart. *Pedagogy and Education for Life*. 2018. 198 p.
 10. Педагогіка вищої школи : підручник / В. П. Андрущенко та ін. ; за ред. В. Г. Кременія, В. П. Андрущенко, В. І. Лугового. Київ : Педагогічна думка. 2008. 256 с.
 11. Вітвицька С. С. *Основи педагогіки вищої школи : підручник за модульно-рейтинговою системою навчання*. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 384 с.
 12. Кудіна В. В., Соловей М. І., Спіцин Є. С. *Педагогіка вищої школи : підручник*. 2-е вид., доп. і перероб. Київ : Ленвіт, 2007. 194 с.
 13. Сисоєва С. О., Поясок Т. Б. *Психологія та педагогіка : підручник*. 2-е вид., доп., випр. Кременчук : ПП Щербатих О.В., 2008. С.227–232.
 14. Сисоєва С. О., Кристопчук Т. Є. *Освітні системи країн Європейського Союзу: загальна характеристика : навч. посіб.* Рівне : Овід, 2012. С.253–269.
 15. Гладуш В. А., Лисенко Г. І. *Педагогіка вищої школи : теорія, практика, історія : навч. посіб.* Дніпропетровськ, 2014. 416 с.
 16. *Інноваційні технології навчання : навч. посіб.* / відп. ред. Х. Ш. Бахтіярова; наук. ред. А. В. Арістова. Київ : НТУ, 2017. 172 с.
 17. Цюняк О. П. *Педагогічна інноватика : навч.-метод. посіб. для самостійної роботи студентів*. Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 128 с.
 18. Серєда Н. В., Квасник О. В. *Основи ораторської майстерності : навч. посіб.* Харків : НТУ «ХП», 2019. 304 с.
 19. Сергеєнкова О. П., Столярчук О. А., Коханова О. П., Пасєка О. В. *Педагогічна психологія : навч. посіб.* Київ : Центр учбової літератури, 2012. 168 с.
 20. Березюк О. С., Власенко О. М. *Дидактика: теорія і практика : навч.-метод. посіб.* Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2017. 212 с.

Інформаційні ресурси:

1. Закон України «Про вищу освіту». URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. (дата звернення: 28.08.2023).
2. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/848-19> (дата звернення: 28.08.2023).
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». URL :

- <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 28.08.2023).
4. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf> (дата звернення: 28.08.2023).
 5. Надточій А. А. Науково-педагогічний практикум за фахом : конспект лекцій. URL: https://nmetau.edu.ua/file/konspekt_lektsiy.pdf (дата звернення: 28.08.2023).
 6. Інноваційні методи навчання у вищій школі України. URL: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2017/07/Klimova/6_3.pdf (дата звернення: 28.08.2023).
 7. Наукові роботи. Особливості наукової роботи. URL: https://pidru4niki.com/2008021560998/dokumentoznavstvo/naukovi_roboti (дата звернення: 28.08.2023)
 8. Металургія та обробка металів тиском : підручники, монографії, наукові статті. URL: <http://www.twirpx.com> (дата звернення: 28.08.2023).
 9. Металургія : журнал / Запорізький національний університет. URL: <http://metal.journalsofznu.zp.ua/index.php/journal> (дата звернення: 28.08.2023).
 10. Теорія та практика металургії : наук.-техн. журнал / Інститут промислових та бізнес технологій Українського державного університету науки і технологій. URL: <http://www.nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2004/p1504> (дата звернення: 28.08.2023).
 11. Metal Journal : політехн. журнал. URL: <http://www.metaljournal.com.ua/> (дата звернення: 28.08.2023)
 12. Металургія та обробка металів тиском: наукові журнали, період. видання / Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/> (дата звернення: 28.08.2023).