

Міністерство освіти і науки України  
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького  
ННІ педагогічної освіти, соціальної роботи і мистецтва

ПОГОДЖЕНО

проректор з наукової та інноваційної діяльності

О.В. Спрягайло



ЗАТВЕРДЖУЮ

завідувачка кафедри освітнього і соціокультурного  
менеджменту та соціальної роботи

В.В. Білик

Робоча програма навчальної дисципліни

**МЕТОДОЛОГІЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

| Освітній ступінь | Семестр за навчальним планом | Спеціальність                    | Освітньо-наукова програма        | Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми | Мова навчання | Погодження керівника групи забезпечення освітньої програми* |
|------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|---------------|---|
| доктор філософії | I семестр                    | 011 – освітні, педагогічні науки | Освітні, педагогічні науки (PhD) | Цикл професійної підготовки                          | українська    | Є.О. Лодатко  |

\* групи забезпечення освітньої програми

Розробники робочої програми

|                                |  |          |                          |
|--------------------------------|--|----------|--------------------------|
| Лодатко Євген<br>Олександрович | кафедра освітнього і соціокультурного менеджменту та соціальної роботи | професор | доктор педагогічних наук |
|--------------------------------|--|----------|--------------------------|

## СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Форма навчання | Семестр у межах дисципліни | Кількість кредитів | Загальна кількість годин | Аудиторна робота |             |           |             | Самостійна робота   |                        |                      | Форма підсумкового контролю |
|----------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|------------------|-------------|-----------|-------------|---------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------|
|                |                            |                    |                          | лекції           | лабораторні | практичні | семінарські | розрахункові роботи | індивідуальні завдання | підготовка до занять |                             |
| денна          | 1                          | 3                  | 90 год                   | 30 год / 33 %    |             |           |             | 60 год / 67 %       |                        |                      | іспит                       |
|                |                            |                    |                          | 20 год           |             | 10 год    |             |                     | 30 год                 | 30 год               |                             |
| заочна         | 1                          | 3                  | 90 год                   | 8 год / 9 %      |             |           |             | 82 год / 91 %       |                        |                      | іспит                       |
|                |                            |                    |                          | 2 год            |             | 6 год     |             |                     | 64 год                 | 18 год               |                             |

## МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Метою** вивчення дисципліни є ознайомлення здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня з методологією та методами наукового дослідження, формування системи знань та вмінь, необхідних для самостійного виконання наукових досліджень.

### Основні завдання курсу:

- *ознайомлення* з основними концепціями, теоріями освітніх і педагогічних наук.
- *формування* цілісного теоретичного уявлення про методологію наукового пізнання;
- *розуміння* специфіки науково-педагогічного пізнання, теоретичної та практичної значущості педагогічних досліджень, сутності теоретичних і практичних проблем в галузі освіти / педагогіки;
- *усвідомлення* сутності категорій методології наукових досліджень, змісту та структури процесу науково-педагогічного дослідження;
- *засвоєння* методів планування та проведення науково-педагогічних досліджень, обробки й аналізу їх результатів;
- *розвиток* наукового світогляду, дослідницької культури, уявлень про інноваційну діяльність в галузі освіти;
- *опанування* сенсу наукових комунікацій і способів оприлюднення результатів науково-педагогічних досліджень;
- *застосування* сучасних інформаційних інструментів і засобів у науково-педагогічних дослідженнях.

## ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ТА УЗГОДЖЕННЯ З ІНШИМИ ДИСЦИПЛІНАМИ

У процесі вивчення дисципліни майбутні доктори філософії вчать *аналізувати* історико-педагогічні терени розвитку освіти та інноваційні професійно-педагогічні знання з методології, педагогічної теорії і організаційно-педагогічних засад освітньої діяльності; особливості і шляхи практичної реалізації педагогічних технологій у формальній, неформальній та інформальній освіті (зокрема, вищій, післядипломній і дистанційній освіті, самоосвіті та освіті дорослих); *закріплювати* теоретичні знання в організації дослідної роботи в освітній діяльності.

Курс «Методологія і організація науково-педагогічних досліджень» взаємодіє з курсами «Культура наукової мови», «Інформаційно-цифрові технології в наукових дослідженнях», «Методи математичної статистики у педагогічних дослідженнях», вибірковими дисциплінами за профілем дослідження, а також педагогічною практикою.

## ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення дисципліни «Методологія і організація науково-педагогічних досліджень» здобувач має опанувати **загальні компетентності**

- ЗК1. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.
- ЗК2. Здатність до системного і критичного мислення на основі цілісного наукового світогляду, етичних міркувань (мотивів), проявляючи толерантність та повагу до культурного різноманіття.
- ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення, верифікації й аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК4. Здатність до особистісного і професійного розвитку та самовдосконалення.
- ЗК5. Здатність до генерування нових та комплексних ідей (креативність) в галузі педагогічної та дослідницько-інноваційної діяльності, започаткування, планування, реалізації та коригування процесу ґрунтовного педагогічного пошуку з дотриманням нормативно-правових засад інтелектуальної власності.
- ЗК6. Здатність демонструвати авторитетність, ініціативність, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічну та професійну добросовісність у науково-педагогічній діяльності.
- ЗК10. Здатність використовувати академічну українську та іноземну мови у педагогічній діяльності та науково-педагогічних дослідженнях.

## **спеціальні (фахові, предметні) компетентності**

- СК1. Здатність до постійного опанування глибинних знань з освітніх, педагогічних наук (зокрема, концепцій, методик, технологій, форм, засобів науково-педагогічної діяльності), синтезу нових та комплексних ідей.
- СК2. Здатність застосовувати концептуальні та методологічні знання, зокрема методи, інструменти й технології педагогічної та наукової діяльності.

- СК3. Здатність до розуміння теоретичних і прикладних педагогічних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань про систему освіти.
- СК4. Здатність до оволодіння і використання категорійно-термінологічного апарату з досліджуваного наукового напрямку.
- СК5. Здатність застосовувати сучасні інформаційно-цифрові та комунікаційні технології у педагогічній та науковій діяльності.
- СК8. Здатність розробляти програму навчальної дисципліни або її складники, навчальні та методичні матеріали до них, оновлювати програму відповідно до вимог внутрішньої системи забезпечення якості.
- СК9. Здатність визначати мету, структурні компоненти освітньої програми, програмні результати навчання, переглядати й оновлювати освітню програму відповідно до вимог внутрішньої системи забезпечення якості, потреб стейкхолдерів, готувати матеріали до акредитації освітньої програми.
- СК12. Здатність розробляти критерії, обирати інструменти та здійснювати об'єктивне оцінювання результатів навчальної діяльності, надаючи здобувачам освіти рекомендації щодо покращення результатів навчання.
- СК13. Здатність до рефлексії у навчальній і науково-педагогічній діяльності для вдосконалення професійної майстерності, до безперервного професійного розвитку, зокрема застосовування у професійній діяльності наукових методів пізнання, інноваційних технологій, різноманітних підходів для вирішення науково-дослідницьких і практичних завдань організації освітнього процесу та надання методичної допомоги колегам на засадах партнерської взаємодії.
- СК14. Здатність готувати документи та матеріали до засідань кафедри, інших колегіальних органів, брати участь у нарадах, робочих групах, професійних об'єднаннях, планувати, організовувати і проводити освітні та наукові заходи.

що дасть можливість досягти таких **результатів навчання:**

- ПРН1 Оперувати категорійно-термінологічним апаратом, основними концепціями, теоріями освітніх і педагогічних наук. Розуміти сутність теоретичних і практичних проблем в галузі Освіта / Педагогіка.
- ПРН2 Виявляти актуальні проблеми в галузі освіти, обґрунтовувати їх теоретичне і практичне значення, визначати шляхи їх розв'язання, обираючи адекватний методологічний і технологічний інструментарій.
- ПРН3 Планувати і організовувати проведення теоретичного й емпіричного науково-педагогічного дослідження, здійснювати пошук і відбір відповідних інформаційних джерел, аналізувати, структурувати й інтерпретувати виявлені факти, явища, процеси з обраної теми дослідження.
- ПРН4 Продукувати нові ідеї, знання, способи діяльності в галузі Освіта / Педагогіка, узагальнювати і впроваджувати результати науково-педагогічного дослідження та оприлюднювати їх, дотримуючись принципів академічної доброчесності і норм авторського права.
- ПРН5 Створювати різножанрові наукові тексти, забезпечувати ефективні академічні комунікації українською й іноземною мовами.

- ПРН6 Виявляти тенденції розвитку освіти на різних історичних етапах, аналізувати сучасний стан освітніх і педагогічних наук, визначати шляхи їх поступу.
- ПРН7 Використовувати сучасні методики, освітні, педагогічні і навчальні технології, технології змішаного (offline & online) навчання, засоби діагностики освітніх досягнень здобувачів вищої освіти.
- ПРН10 Використовувати новітні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у науково-педагогічних дослідженнях і педагогічній діяльності.
- ПРН11 Розробляти та впроваджувати (автономно і в командах) освітньо-наукові проекти, здійснювати управління ними.

### КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни, який визначається до кожного завдання через якісні критерії і трансформується в мінімальну позитивну оцінку обраної для даної дисципліни шкали. Після завершення курсу використана шкала перенормовується у накопичувальну 100-бальну систему з відповідністю у національній («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F) шкалах.

Контроль може здійснюватися у чотири етапи: вхідний (у формі тестів для визначення рівня підготовки здобувачів з дисциплін, що забезпечують цей курс; за результатами цього контролю розробляються заходи індивідуальної допомоги здобувачам, коригування освітнього процесу тощо), поточний (при проведенні лекцій, практичних і семінарських та інших занять має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачем матеріалу курсу та підготовленості здобувача до виконання конкретних видів навчальної діяльності), проміжний (модульний; при завершенні вивчення логічно цілісної частини навчальної дисципліни) та семестровий контроль.

### ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Підсумковим контролем є залік (диференційований за шкалою ЄКТС). Поточними формами контролю є: аналітичні звіти, реферати, есе; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; обговорення, виступи на наукових заходах, інші види індивідуальних та групових завдань.

## ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Аудиторна робота «Слухай, читай, обговорюй»** (Л – лекція, Лб – лабораторне заняття, Пр – практичне заняття, См – семінарське заняття)

**Самостійна робота «Думай, пиши, аналізуй, досліджуй, твори»** (Рр – розрахункова робота, Інд – індивідуальне завдання, Пз – підготовка до занять)

**Контроль «Захищай, відстоюй, неси відповідальність»** (МК – модульний контроль; ПК – підсумковий контроль)

| Тема | Тема навчального заняття  | Кількість годин за денною/заочною формами навчання | Засіб оцінювання           | Максимальна кількість балів за формами навчання |
|------|---|--|----------------------------|---|
| 1    | <b>Л1</b> Теорія і методика науково-педагогічного дослідження.<br>Література: 3, 4, 8, 9, 11, 12.   | 4 / 2  |                            |   |
|      | <b>Пр1</b> Специфіка науково-педагогічного пізнання.<br>Теоретична та практична значущість педагогічних досліджень.<br>Література: 2, 3, 8, 9, 11, 12.  | 2 / 0  | есе,<br>обговорення        | 10 / 0  |
|      | <b>Інд1</b> Опрацювання інформаційних джерел.<br>Підготовка презентації «Методологічні основи науково-педагогічного дослідження»  | 10 / 14  | презентація                | 5 / 5   |
| 2    | <b>Л2</b> Логіка науково-педагогічного дослідження.<br>Література: 1, 3, 4, 8, 11, 12.  | 4 / 0  |                            |   |
|      | <b>Пр2</b> Науково-методичний апарат науково-педагогічного дослідження.<br>Програма науково-педагогічного дослідження.<br>Методи науково-педагогічного дослідження.<br>Література: 1, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 22, 23. | 2 / 2  | опитування,<br>обговорення | 10 / 20   |
|      | <b>Інд2</b> Особливості парадигмального підходу до науково-педагогічного дослідження.   | 10 / 14  | есе                        | 5 / 5   |

| Тема     | Тема навчального заняття  | Кількість годин за денною/заочною формами навчання | Засіб оцінювання              | Максимальна кількість балів за формами навчання |
|----------|---|--|-------------------------------|---|
| <b>3</b> | <b>Л3</b> Сутність, зміст та шляхи реалізації системного підходу в науково-педагогічному дослідженні.<br>Література: 6, 8, 9, 11, 12.   | 4 / 0  |                               |   |
|          | <b>Пр3</b> Теоретико-методологічні засади науково-педагогічної діяльності. Системний підхід у науковому дослідженні та основні ознаки систем/Методологічні принципи наукового дослідження/<br>Література: 1, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12.   | 2 / 2  | Опитування, обговорення       | 10 / 20   |
|          | <b>Інд3</b> Особливості функціонування педагогічних систем в контексті глобалізаційних процесів.<br>Специфіка прояву педагогічних закономірностей в умовах сучасного освітнього простору.   | 10 / 14  | презентація                   | 5 / 5   |
| <b>4</b> | <b>Л4</b> Інформаційна база науково-педагогічного дослідження. Інтелектуальна власність у педагогічних дослідженнях. Поняття академічної доброчесності.<br>Література: 2, 5, 10, 13–16, 24.   | 4 / 0  |                               |   |
|          | <b>Пр4</b> Мережеві інформаційні ресурси. Соціальні мережі професійних спільнот ResearchGate, Academia, LinkedIn, Facebook як персоніфіковані інформаційні джерела наукових досліджень. Інформаційні можливості бібліографічно-реферативної бази даних Scopus та мультидисциплінарної платформи Web of Science.<br>Література: 5, 21, 30, 31. | 2 / 0  | опитування, виконання завдань | 10 / 0  |

| Тема                                  | Тема навчального заняття   | Кількість годин за денною/заочною формами навчання | Засіб оцінювання        | Максимальна кількість балів за формами навчання |
|---------------------------------------|--|--|-------------------------|---|
|                                       | <b>Інд4</b> Добір релевантних педагогічних джерел за допомогою інструментів мережі ResearchGate.<br>Використання бібліографічних стандартів DSTU-8302-2015 і APA в оформленні результатів науково-педагогічних досліджень.   | 10 / 16  | письмовий звіт          | 10 / 10   |
| <b>5</b>                              | <b>Л5</b> Експеримент у наукового-педагогічному дослідженні.<br>Література: 2, 4, 9, 12, 18, 22, 26, 27.   | 4 / 0  |                         |   |
|                                       | <b>Пр5</b> Експеримент як складова наукового дослідження в педагогіці.<br>Методологічні підходи до педагогічного експериментування.<br>Принципи організації та проведення педагогічного експерименту<br>Інструменти для статистичної обробки результатів експериментів.<br>Засоби презентації результатів педагогічного експерименту.<br>Література: 2, 4, 7, 9, 10, 12, 17, 18, 18, 22. | 2 / 2  | опитування, обговорення | 10 / 20   |
|                                       | <b>Інд5</b> Мета, об'єкт і предмет педагогічного експерименту. База педагогічного експерименту та інструменти отримання й добору даних.  | 20 / 24  | есе                     | 5 / 5   |
| <b>Разом за поточний контроль</b>     |  |  |                         | <b>80 / 80</b>                                  |
| <b>Підсумковий контроль</b>           | <b>ПК</b> Обґрунтування актуальності обраної теми дослідження.<br>Визначення мети, завдань, об'єкту, предмету обраної теми дослідження.<br>Визначення потенційної новизни дослідження за обраною темою.<br>Добірка джерел в ResearchGate за темою дослідження.   |  | іспит                   | 20 / 20   |
| <b>Всього за навчальну дисципліну</b> |  |  |                         | <b>100</b>                                      |



ДЕТАЛІЗОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОКРЕМИМИ ВИДАМИ РОБІТ

| Ідентифікатор навчального заняття із запланованим контролем | Заплановані результати за окремими заходами оцінювання  |
|---|---|
| <b>Пр1</b>  | Розуміння значущості та специфіки педагогічних досліджень у сучасному соціокультурному вимірі   |
| <b>Пр2</b>  | Розуміння логіки науково-педагогічного дослідження, зокрема, орієнтування у науково-методичному апараті та методах педагогічного дослідження.   |
| <b>Пр3</b>  | Засвоєння теоретико-методологічних засад науково-педагогічної діяльності та методологічних принципів наукового дослідження.   |
| <b>Пр4</b>  | Уміння користуватися інформаційними ресурсами (бібліотечними, архівними, мережевими), знання інформаційних можливостей бібліографічно-реферативних баз даних.   |
| <b>Пр5</b>  | Знання методологічних підходів до педагогічного експериментування, принципів організації та проведення педагогічного експерименту, інструментів для статистичної обробки результатів експериментів.             |
| <b>Інд2</b>   | Уявлення про особливості парадигмального підходу до науково-педагогічного дослідження.<br>Уявлення про відмінності в логіці а) історико-педагогічного, б) професійно-педагогічного, в) дидактичного досліджень. |
| <b>Інд3</b>   | Уявлення про особливості функціонування педагогічних систем у контексті глобалізаційних процесів, включаючи специфічність прояву педагогічних закономірностей в умовах сучасного освітнього простору.           |
| <b>Інд4</b>   | Застосування бібліографічних стандартів DSTU-8302-2015 і APA в оформленні бібліографічних джерел.   |
| <b>Інд5</b>   | Уявлення про особливості організації педагогічного експерименту, інструменти отримання й добору даних, можливі засоби для статистичної обробки експериментальних даних.   |
| <b>ПК</b>   | Логічність обґрунтування актуальності обраної теми дослідження. Коректність визначення мети, завдань, об'єкту, предмету обраної теми дослідження.   |



## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Базові джерела

1. Аносов І.П., Елькін М.В., Головкова М.М., Коробченко А.А. Основи науково-педагогічних досліджень: навч. посіб. Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2015. 218 с.
2. Башкір О.І. Методологія науково-педагогічного дослідження та презентація його результатів: навчально-методичний посібник для здобувачів освітньо-наукового ступеня «Доктор філософії». Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2020. 93 с.
3. Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень: навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2016. 260 с.
4. Демківський А.В., Безус П.І. Основи методології наукових досліджень: навч. посібн. Київ: Акад. муніцип. упр., 2012. 276 с.
5. Галузяк В.М., Холковська І.Л. Педагогічна діагностика: Курс лекцій. Вінниця: Нілан ЛТД, 2015. 155 с.
6. Лодатко Є., Ліба Н., Пасека С. Феноменологія парадигм як предмет методологічної рефлексії в системі професійної підготовки фахівців. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогічні науки*, 2024. Вип. 1. С. 5–13.
7. Лодатко Є.О. Педагогічне моделювання: монографія. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2022. 206 с. URL: <https://epub.com.ua/product/pedahohichne-modeliuvannia/>
8. Лузан П.Г., Сопівник І.В., Виговська С.В. Основи науково-педагогічних досліджень: навч. посіб. 4-те вид. доп. Київ: НАКККіМ, 2012. 368 с.
9. Медвідь В.Ю., Данько Ю.І., Коблянська І.І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.
10. Навчально-методичний посібник з навчальної дисципліни «Організація та методологія наукових досліджень» для аспірантів (здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії) / Уклад.: О.Г. Данильян, О.П. Дзьобань. Харків: Право, 2019. 40 с.
11. Сисоєва С.О., Кристопчук Т.Є. Методологія науково-педагогічних досліджень: підручник. Рівне: Волинські обереги, 2013. 360 с.
12. Тверезовська Н.Т., Сидоренко В.К. Методологія педагогічного дослідження: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2013. 439 с.
13. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2016. 151 с.
14. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 23 грудня 1993 року № 3792-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text/>

15. Про академічну доброчесність: Проект Закону України від 08.01.2024 № 10392. URL:  
<https://ips.ligazakon.net/document/view/ji10516a?an=2>.
16. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26 листопада 2015 року № 848-VIII. URL:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>.

### Додаткові джерела

17. Бабенко В.В. Основи теорії ймовірностей і статистичні методи аналізу даних у психологічних і педагогічних експериментах: навч. посіб. Львів: Видав. центр ЛНУ імені І. Франка, 2009. 184 с.
18. Вакал, Ю.С. Про вивчення і використання методів математичної статистичної для аналізу результатів педагогічних досліджень майбутніми науковцями. *Вісник Черкаського університету. Серія Педагогічні науки*, 2018. №13. С. 62–73.
19. Гаркуша С.В. Методи математичної статистики в педагогічних дослідженнях: навчально-методичний посібник для аспірантів. Чернігів, 2019. 72 с.
20. Glass G.V., Hopkins K.D. *Statistical Methods in Education and Psychology*. 3rd Edition. Pearson College Div, 2008. 674 p.
21. Kurtz A.K., Mayo S.T. *Statistical Methods in Education and Psychology*. SPRINGER-VERLAG New York Heidelberg Berlin, 1979. 540 p. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4612-6129-2>.
22. Кондур О., Фучинська Н. Педагогічна діагностика як чинник забезпечення якості освітнього процесу. *Освітній простір України*, 2019. №17. С. 333–338.
23. Лодатко Є., Ліба Н., Пасека С. Феноменологія парадигм як предмет методологічної рефлексії в системі професійної підготовки фахівців. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки»*, 2024. № 1. С. 5–13.
24. Мельник Ю.Б. Методика підготовки до наукової доповіді. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*, 2012. № 1. С. 29–33.
25. Основи методології та організації наукових досліджень: навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнктів / за ред. А.Є. Конверського. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
26. Панасенко Е. Зміст і структура експерименту як методу наукового дослідження у теорії та практиці вітчизняної педагогіки (1945–1991 рр.). *Рідна школа*, 2011. №11 (листопад). С. 28–35.
27. Панасенко Е. Принципи організації та проведення педагогічного експерименту (1945–1991 рр.). *Витоки педагогічної майстерності*, 2012. Вип. 9. С. 181–187.
28. Петрук В., Семеніхіна О., Сабадош Ю. Нові підходи до статистичного аналізу результатів педагогічного експерименту. *Фізико-математична освіта*, 2022. Том 33. № 1. С. 36–42.
29. Пшенична Л. Стратегії держави в підготовці науково-педагогічних кадрів нової генерації. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2016. № 8(62). С. 198–212.

30. Шаров С. Базові електронні ресурси для науковця. *Інноваційні обрії України*. URL: <http://obrii.org.ua/view/resources/documents/documents/PrezentatsiiaSharov.pdf>.
31. Яким чином ResearchGate допомагає вченим ділитися своїми статтями з науковим товариством? *Наука і метрика*, 2021. 5 березня. URL: <https://nim.media/articles/yak-sotsialna-merezha-researchgate-dopomagaye-vchenim-dilitisya-svoyimi-stattjami>.
32. Щодо рекомендацій з академічної доброчесності для закладів вищої освіти: лист МОН від 23.10.2018 № 1/9-650. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-650729-18>.