

СОЦІОЛОГІЯ: АКТУАЛЬНЕ, ДИСКУСІЙНЕ

УДК 378.147:37.041:303

Ліщук-Торчинська, Т., Хомік, О., Сахарук, І. (2024). Практика організації самостійної роботи студентів (на прикладі викладання магістерського курсу «Методологія та організація наукових досліджень». *Соціологічні студії*, 2 (25), 6–18. <https://doi.org/10.29038/2306-3971-2024-02-11-11>

Практика організації самостійної роботи студентів (на прикладі викладання магістерського курсу «Методологія та організація наукових досліджень»)

Тетяна Ліщук-Торчинська –
кандидат філософських наук, доцент,
доцент кафедри освітніх, педагогічних
технологій, ЗВО «Академія рекреаційних
технологій і права»

Tetiana Lishchuk-Torchynska –
PhD of Philosophical Sciences, Associate
Professor of the Department of Educational
and Pedagogical Technologies, Institution
of Higher Education «Academy of Recreation
Technologies and Law», Lutsk, Ukraine
E-mail: t.lishchuktorchynska@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0118-5321>

Оксана Хомік –
кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри освітніх, педагогічних
технологій, ЗВО «Академія рекреаційних
технологій і права»

Oksana Khomik –
PhD of Pedagogical Sciences, Associate
Professor, Head of the Department of Educational
and Pedagogical Technologies, Institution
of Higher Education «Academy of Recreation
Technologies and Law», Lutsk, Ukraine
E-mail: okshom2017@ukr.net
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9094-5005>

Ігор Сахарук –
старший викладач кафедри освітніх,
педагогічних технологій, ЗВО «Академія
рекреаційних технологій і права»

Igor Sakharuk –
Lector of the Department of Educational
and Pedagogical Technologies, Institution
of Higher Education «Academy of Recreation
Technologies and Law», Lutsk, Ukraine

Потреба організації самостійної роботи в закладі вищої освіти відповідає основному тренду сучасної освіти – навчанню впродовж життя. Мета нашого дослідження – виявити організаційні, методологічні та змістові аспекти організації позааудиторної самостійної роботи студентів у контексті оцінювання знань і пізнавальних процесів. Цільова настанова в рамках організації вивчення курсу – формування особистості дослідника на основі культивування таких якостей, як самостійність мислення, ініціативність, критичність, відповідальність, академічна доброчесність.

Методологія дослідження ґрунтується на порівняльному й системному підходах. Постульовано ідеї навчання через діяльність, практику, суб'єктності учасників освітнього процесу, активності, взаємодії, проблемного навчання, рефлексивності та індивідуалізованих підходів до навчання. Обґрунтовано структуру курсу, визначено компоненти самостійної роботи магістрантів, подано варіанти реалізації моделі оцінювання когнітивної сфери, напрацьовані Б. Блумом і його колегами. Сформовано систему практичних творчих завдань для студентів-магістрів, складених з урахуванням багаторівневого оцінювання навчальних досягнень.

E-mail: ihorsakharuk@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3761-4087>

DOI: 10.29038/2306-3971-2024-02-11-11

Received: September 9, 2024

1st Revision: November 25, 2024

Accepted: December 18, 2024

Ключові слова: системний підхід, таксономія освітніх цілей Б. Блума, сфера знань, когнітивні процеси, оцінювання навчальних досягнень.

Lishchuk-Torchynska Tetiana, Khomik Oksana, Sakharuk Igor. The Practice of Organizing Students' Independent Work (on the Example of Teaching the Master's Course "Methodology and Organization of Scientific Research"). The academic discourse on the organization of independent work within a specific discipline in higher education institutions is of great importance for the academic community and is essential for improving the educational process through the acquisition of new teaching experience.

The aim of the study is to identify organizational, methodological and content aspects of the practice of organizing independent work for master's students in the context of the knowledge assessment system and cognitive processes (using the example of teaching the master's course "Methodology and Organization of Scientific Research" for students of the specialty in "Physical Culture and Sports").

The research methodology is based on the comparative and systematic approaches. Another aspect of the research methodology is the educational paradigm, with form the basis of the philosophy of education, educational policy and the organization of the learning process. Educational systems of modern democratic states are based on the ideas of learning through activity, practice, subjectivity of participants in the educational process, interaction, problem-based learning, reflexivity and individualized approaches to learning. These ideas are fundamental in organizing the educational process and studying the course as a whole, and they serve as guidelines in determining the organizational, methodological and content aspects of the practice of organizing independent work for master's students.

The article substantiates the structure of independent work and presents a variant of implementing a model for assessing independent work in the course using the taxonomy of educational objectives developed by B. Bloom and his colleagues in the original version, as well as the new one later developed by L. W. Anderson, D. R. Krathwohl, and others. A system of practical creative tasks for master's students has been formed, compiled taking into account the multi-level assessment of academic achievements is considered.

Key words: systemic approach, Bloom's taxonomy of educational objectives, domain of knowledge, cognitive processes, assessment of the academic of achievements.

ВСТУП

Основний тренд сучасної освіти – навчання впродовж життя – дотичний до здатності само-навчатися, тому одне із завдань системи вищої освіти – надати здобувачам освіти необхідний ресурс для її формування. Залучення до інтелектуального поля суспільства вимагає турботи про свій інтелектуальний рівень, безупинного його підвищення, а, отже – інтелектуальної самодисципліни, що досягається й шліфується в процесі самостійного навчання.

Вимогою часу стало поширення онлайн-навчання та дистанційної освіти. Ці нові форми організації навчання, що стрімко увійшли до систем і формальної, і неформальної освіти та доповнюють або конкурентні для формату офлайн-навчання, також потребують розвиненої здатності самостійно навчатися (Прядко, 2023).

Самостійна робота студентів як частина їхньої навчальної роботи в закладі вищої освіти чи поза ним, окрім того, що сприяє професійному розвитку й самореалізації в майбутньому, має безпосередній практичний ефект:

- по-перше, вона сприяє здатності здобувачів вищої освіти глибше засвоїти навчальний курс;
- по-друге, надає можливість студентам активно долучитися до наукової творчості. У процесі самостійної роботи магістранти отримують навички наукової роботи, розвивають власні аналітичні здібності;
- по-третє, у процесі самостійної роботи студенти ознайомлюються з новітніми українськими й зарубіжними здобутками у своїй галузі;
- по-четверте, під час виконання завдань самостійної роботи магістранти засвоюють традиційні та знайомляться з інноваційними інструментами наукового пошуку;

- по-п'яте, самостійна робота студентів сприяє розвитку їх рефлексивності – усвідомленню досягнутих щаблів в опануванні дисципліни/розділу/теми курсу;

- по-шосте, оцінювання знань і вмінь студентів у процесі самостійної роботи виявляє ступінь засвоєння ними навчального матеріалу, характеризує освітній процес щодо якості освіти в рамках конкретної навчальної дисципліни.

В умовах автономії закладів вищої освіти кожен із них шукає власні форми вдосконалення організації навчального процесу, підвищення якості викладання з урахуванням передового досвіду українських і зарубіжних закладів освіти (Козубцов, Ліщина, Сулім, 2024). Отож науковий дискурс організації самостійної роботи в рамках окремої дисципліни в закладах/закладі вищої освіти має важливе значення для академічної спільноти і є необхідним у сенсі вдосконалення навчального процесу в результаті отримання нового досвіду викладання.

Мета дослідження – виявити організаційні, методологічні та змістові аспекти практики організації позааудиторної самостійної роботи студентів-магістрів у контексті системи оцінювання знань і пізнавальних процесів на прикладі викладання магістерського курсу «Методологія та організація наукових досліджень»

1. МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження практики організації самостійної роботи студентів-магістрантів із дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» інтегрує порівняльний і системний підходи. Порівняльний підхід застосовано під час аналізу структури курсу – виявлення поданих у силабусах базових змістових блоків, тематичної структури курсу, взаємозв'язку тем. Системний підхід застосовано під час аналізу самостійної роботи в аспекті її розгляду як складової частини підготовки фахівця з урахуванням формування в процесі вивчення дисципліни відповідних компетентностей, а також програмних результатів навчання. Окрім того, ураховано, що якість засвоєння студентами курсу залежить від ефективної організації навчального процесу, із-поміж іншого – організації самостійної роботи з вивчення дисципліни, результатною стороною чого постає система оцінювання успішності студентів. Як варіант останньої, пропонується модель оцінювання в рамках таксономії Бенджаміна Блума й розвитку цієї системи оцінювання Лорін В. Андерсон та іншими.

Іншим аспектом методології дослідження постає освітня парадигма, яка покладена в основу філософії освіти, освітньої політики та організації процесу навчання. На нашу думку, сучасна філософія освіти ґрунтується на поєднанні декількох парадигм з огляду на визначення спрямованості освіти до суспільних, інституційних чи особистісних запитів: прагматизму Джона Дьюї й неопрагматизму Річарда Рорті, прогресизму Джона Дьюї та Вільяма Кікпатріка, конструктивізму Жана Піаже, Урі Бронденбрєннера, Джерома Бруннера й постмодерністських поглядах.

На ідеях навчання через діяльність, практики, суб'єктності учасників освітнього процесу, активності, взаємодії, проблемного навчання, рефлексивності та індивідуалізованих підходах до навчання будуються системи освіти в сучасних демократичних державах.

2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ДИСКУСІЯ

Важливість наукової складової частини в освітній підготовці студентів-магістрів відображено в законодавстві України про вищу освіту. У Законі України «Про вищу освіту» зазначено: «Другий (магістерський) рівень вищої освіти передбачає набуття здобувачем вищої освіти здатності до розв'язування задач дослідницького та/або інноваційного характеру у певній галузі професійної діяльності» (Закон України, 2014).

У професійному стандарті «Викладач закладу вищої освіти» визначено низку трудових функцій, які пов'язані з науковою діяльністю:

- «Д. Планування та виконання наукових/науково-технічних/дослідницьких/творчих проєктів.

- Е. Керівництво Д/Н/Т (дослідницька/наукова/творча – *авт.*) роботою здобувачів вищої освіти, консультація докторантів.

- З. Експертна діяльність» (МОН України, 2024).

У рамках кожної з трудових функцій у професійному стандарті визначено компетентності, знання, уміння/навички, а також комунікацію й відповідальність та автономію відповідно до рівнів

професійної кваліфікації, таких як викладач закладу вищої освіти – провідний педагогічний працівник; викладач закладу вищої освіти – науково-педагогічний працівник; викладач закладу вищої освіти – провідний науково-педагогічний працівник; викладач закладу вищої освіти – академічний лідер. Здобуті в закладі вищої освіти магістрантами компетентності в царині методології й організації наукового дослідження сприятимуть становленню успішної академічної кар’єри викладача (Вітвицька, 2023).

Курс «Методологія та організація наукових досліджень» органічно вбудований у систему фахової підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Під час вивчення курсу магістранти поглиблюють знання про науку як соціальний інститут, систему знання, сферу професійної діяльності, ознайомлюються з методологією та організацією наукового пошуку, стандартами наукового дослідження.

В аспекті організації самостійної роботи студентів проаналізуємо case-study викладання курсу «Методологія та організація наукових досліджень» у закладі вищої освіти «Академія рекреаційних технологій і права» для студентів другого (магістерського) курсу спеціальності «Фізична культура і спорт», підготовка яких здійснюється за освітньо-професійною програмою «Фітнес та рекреація».

Мету навчальної дисципліни визначено як формування в магістрантів компетенцій щодо організації наукової роботи, здійснення наукового пошуку, знань про методологічні засади, методи й організацію та проведення наукових досліджень, умінь використовувати методи наукової роботи, здійснювати обробку даних, інтерпретацію та оформлення результатів досліджень. Структура навчальної дисципліни містить такі модулі й у їх рамках – відповідні теми курсу з огляду на необхідність формування у магістрантів необхідних для наукової роботи знань, умінь і навичок, а також вольових і моральних якостей:

- Змістовий модуль I. **Методологічні та організаційні засади наукової роботи.**
 - Тема 1. Наука й головні форми організації наукового знання та наукової діяльності. Методологія наукового дослідження. Академічна доброчесність.
 - Тема 2. Наукова інформація та наукова комунікація. Інформаційний пошук українських і зарубіжних наукових видань.
 - Тема 3. Теорія й методи наукової творчості.
 - Тема 4. Організація роботи науковця. Тайм-менеджмент.
 - Тема 5. Організація роботи науково-дослідного колективу.
 - Тема 6. Системний підхід у науковому дослідженні.
- Змістовий модуль II. **Програмування наукового дослідження у сфері фізичної культури й спорту. Методи збору наукової інформації, обробка та аналіз даних.**
 - Тема 7. Програма соціально-педагогічного дослідження. Дослідження в галузі фізичної культури й спорту (фітнесу та рекреації).
 - Тема 8. Вибірковий метод у науковому дослідженні.
 - Тема 9. Кількісні методи збирання, обробки й аналізу даних.
 - Тема 10. Якісні методи збирання, обробки та аналізу даних.
- Змістовий модуль III. **Підготовка, організація й оформлення результатів наукового дослідження. Оприлюднення результатів.**
 - Тема 11. Наукометричні бази даних. Українські та зарубіжні журнали з фізичної культури й спорту в наукометричних базах даних Scopus і Web of Science.
 - Тема 12. Аналіз наукового тексту з фізичної культури та спорту.
 - Тема 13. Підготовка й публікація наукових текстів.
 - Тема 14. Підготовка та презентація звіту за результатами наукового дослідження.

Низка із запропонованих тем є нетиповими для цього курсу в тому розумінні, що зрідка трапляються в силабусах дисципліни чи в підручниках із методології й організації наукових досліджень. Між тим, на нашу думку, з огляду на міждисциплінарний статус дисципліни в контексті використання багаторівневої методології в дослідженні (філософська – загальнонаукова – конкретно наукова методологія), у структуру курсу обов’язково потрібно включити такі теми, як «Системний підхід у науковому дослідженні»; «Вибірковий метод у науковому дослідженні» (Сальнікова, 2021);

«Якісні методи збирання, обробки й аналізу даних»; «Аналіз наукового тексту». На нашу думку, не слід обмежувати виклад аналізом методологічних і процедурних питань наукового дослідження, а доцільно враховувати також аспект організації та самоорганізації в науковій роботі. Цій позиції у викладанні курсу відповідає включення до його структури таких тем, як «Теорія й методи наукової творчості»; «Організація роботи науковця. Тайм-менеджмент»; «Організація роботи науково-дослідного колективу»; «Наукометричні бази даних». На наше переконання, ці теми повинні стати неодмінним компонентом структури курсу, оскільки вони дають змогу сформувати в студентів цілісний образ науки, а також ознайомити їх із новаціями останніх десятиліть, що стосуються наукового пошуку й представлення його результатів, із методиками оцінювання роботи науковця за допомогою наукометричних баз даних та інших інструментів. Принциповий підхід полягає в акценті під час викладання дисципліни на формування особистості дослідника на основі культивування в магістрантів таких якостей, як самостійність мислення, ініціативність, критичність, відповідальність, дотримання академічної доброчесності.

Важливим кроком у практиці організації самостійної роботи постає формування чіткої й прозорої системи оцінювання. Системність організації самостійної роботи студентів полягає також у тому, що оцінювання виконання самостійної роботи студентів-магістрантів є складовою частиною оцінки засвоєння курсу загалом. Отож, на нашу думку, варіативність формування завдань для самостійного опрацювання залежатиме від сформованої системи оцінювання курсу в цілому й самостійної роботи зокрема. Лорін В. Андерсон, аналізуючи сильні та слабкі сторони оцінювання результатів навчання на основі дослідження колишніх і сучасних концепцій та практик виставлення оцінок, свідчить про «оцінки за одним завданням» і «кумулятивні оцінки». Останні в сучасній рівневій системі оцінювання у вищій школі набули вигляду A, B, C, D, F з урахуванням контекстуальної й ситуативно-специфічної природи оцінок. У системі вищої освіти України існує відповідність між національною шкалою оцінювання й шкалою оцінювання ECTS (відмінно – A; добре – B, C; задовільно – D, E; незадовільно – F, FX) для екзаменів і зараховано (A, B, C, D, E) та не зараховано (F, FX) – для заліків. Відмінності між позиціями задані в балах на інтервальних шкалах, де найнижчі межі – від 1 до 34 і від 35 до 59 – незадовільно – не зараховано, а найвища – від 90 до 100 – відмінно – зараховано.

Таку систему оцінювання Лорін В. Андерсон називає контрактною, оскільки викладач обґрунтовує своє рішення й напередодні вивчення курсу доводить цю систему до відома студентів, які мають певні очікування відповідно до своїх цілей і зусиль із їх досягнення. У системі оцінювання, яку аналізує Л. В. Андерсон, кумулятивна оцінка є результатною з декількох предметів.

Оцінка A (відмінно) передбачає виконання здобувачами освіти 90 % аудиторних занять; виконання 100 % домашніх завдань на задовільному рівні; отримання середнього бала на рівні 85 % або вище на 3-х екзаменах; виконання 3-х групових проєктів; завершення основної проєктної пропозиції; виконання великого проєкту на прийнятному рівні якості.

Оцінка B (добре) передбачає виконання здобувачами освіти 80 % аудиторних занять; виконання 90 % домашніх завдань на задовільному рівні; отримання середнього бала на рівні 75 % або вище на 3-х екзаменах; виконання 3-х групових проєктів; завершення основної проєктної пропозиції.

Оцінка C (задовільно) передбачає виконання здобувачами освіти 70 % аудиторних занять; виконання 80 % домашніх завдань на задовільному рівні; отримання середнього бала на рівні 75 % або вище на 3-х екзаменах; виконання 2-х групових проєктів (Anderson, 2018).

Система комплексного оцінювання успішності тих, хто навчається, за результатами успішності з усіх дисциплін протягом усього семестру чи року навчання, яку розглянула Л. В. Андерсон, може бути адаптована до оцінювання здобутків з окремої дисципліни. Розподіл відсотків щодо виконання домашніх завдань, із-поміж яких будуть і завдання самостійної роботи, може бути рухомим або збереженим. Замість 3-х екзаменів з окремих дисциплін, до системи оцінювання окремої дисципліни доречно запровадити виконання студентами 3-х тестів по завершенні вивчення ними кожного змістового модуля.

У рамках вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» передбачено застосування методу проєктів на рівні розроблення основної проєктної пропозиції великого проєкту. Для розроблення проєктної пропозиції рекомендовано студентську групу поділити на 4–5 підгруп,

кожна із яких складається з 3–4 осіб (кількість підгруп і студентів у підгрупах визначається чисельністю студентів у групі). Протягом семестру студенти працюють у межах визначеної теми над основною проектною пропозицією, яка складається з таких пунктів: 1. Анотація проекту; 2. Детальний опис проекту: опис проблеми, на розв'язання якої спрямовано проект; мета та завдання проекту; основні заходи проекту; план-графік реалізації заходів проекту; очікувані кількісні і якісні результати від реалізації проекту; 4. Бюджет проекту. 5. Інформація про учасників реалізації проекту.

Тему дослідження в галузі фізичної культури й спорту (фітнесу та рекреації) студенти-магістранти обирають самостійно. Умова полягає в тому, що проектна пропозиція містила такий спосіб дослідження теми, який передбачав би збирання даних на основі методу включеного спостереження/методу нарративного інтерв'ю або методу аналізу випадку (case study):

а) *Включене спостереження*. У складі групи з двох-трьох осіб визначити проблему, обрати об'єкт і предмет для вивчення методом уключеного спостереження. Скласти план уключеного спостереження (ситуація – об'єкт – час). Забезпечити доступ до поля й отримати згоду на роботу в полі. Підготувати польову документацію, зібрати польові дані. Здійснити обробку та аналіз отриманої інформації – опис об'єкта включеного спостереження.

б) *Аналіз випадку (case study)*. Ознайомитися з теорією силового поля Курта Левіна згідно з джерелом: (Lewin, 1951). Проаналізувати приклади застосування теорії силового поля (force field analysis) як інструменту вивчення спільноти відповідно до джерела: (Kumar, 1999). Визначити ситуацію, що потребує змін, і дослідити її на основі методики аналізу силового поля.

в) *Наративне інтерв'ю*. Сформулювати нарративний імпульс для проведення інтерв'ю. Визначити типи респондентів для проведення цього дослідження. Сформулювати орієнтовні додаткові питання. Здійснити рекрутинг респондентів. Провести наративне інтерв'ю з двома-трьма респондентами. Підготувати транскрипт і виконати обробку даних. Здійснити аналіз даних наративного інтерв'ю.

Участь студентів у «виконанні великого проекту на прийнятному рівні якості» в рамках вивчення курсу рекомендовано розглядати як індивідуальне науково-дослідне завдання (ІНДЗ), або ж запропонувати інший варіант ІНДЗ – той, що передбачає написання есе. Оцінювання студентського есе – завдання, яке є дуже складним і, як свідчать дослідження, проведеного Д. Старч у 1912 р. та у 2011, майже століття потому, Х. М. Брімі, – дослідження, про які згадує у своїй праці Л. В. Андерсон, оцінки одного й того самого есе різними викладачами істотно різняться (Anderson, 2018). Проте есе є надто важливим компонентом формування в студентів навичок науково-дослідної роботи, щоб відмовлятися від нього. На наше переконання, зменшенню ступеня суб'єктивності й збільшенню ймовірності об'єктивної оцінки сприятиме застосування чітких критеріїв оцінювання есе, як у запропонованій нами табл. 1.

Таблиця 1

Критерії оцінювання змісту есе

№ з/п	Критерій	Максимальний бал*
1	Постановка проблеми й визначення завдань щодо предмета дослідження	4
2	Уміння формулювати теоретичні положення та робити науково обґрунтовані висновки	4
3	Логічна послідовність, аргументованість, конкретність у викладенні питань теми	4
4	Достатній обсяг використаної літератури та ступінь її критичного аналізу	4
5	Коректне цитування джерел	4
6	Самостійність мислення та елементи наукової творчості	4
7	Якість презентації есе	4

* Бали подано з урахуванням загальної кількості балів, що розраховані для оцінювання ІНДЗ. Бали за кожен вид роботи варіюються відповідно до вибору викладача.

У запропонованій контрактній системі, яку аналізує Л. В. Андерсон, високі відсотки належать оцінюванню роботи здобувачів вищої освіти під час аудиторних занять і виконання домашніх завдань на достатньому рівні. Однією з форм перевірки знань на практичних заняттях є традиційне

усне опитування у формі «запитання–відповідь», що відображає результатний бік підготовки студента до заняття. Процесуальний бік роботи студента-магістранта на практичних заняттях реалізується під час виникнення в процесі обговорення дискусійних питань, питань, що не були сформульовані заздалегідь, а виникають спонтанно, і в спробах їх вирішити. Організаційними формами проведення занять, що сприяють розвитку творчих здібностей студентів, є дискусія, робота малих груп тощо. Як приклад постановки дискусійного питання в студентській аудиторії – аналіз літератури з дисципліни, зокрема «...дискусія навколо поданих «хороших» і «поганих» текстів. Хороший текст пізнається за тим, що допускає діапазон інтерпретацій, викликає асоціації та аналогії, що сприяють продукуванню нових текстів» (Ліщук-Торчинська, 2018, с. 35).

Домашнє завдання, окрім питань до тематики практичних занять, містить частину завдань самостійної роботи, які сформульовані таким чином, що студент-магістрант отримує з кожної теми низку теоретичних питань і ряд завдань, які мають практичну спрямованість. На нашу думку, в оцінюванні навчальних досягнень магістрантів – виконання ними окремих завдань (із зазначеного переліку) – потрібно виходити з таксономії освітніх цілей (Bloom et al., 1956): «Таксономія Блума – це багаторівнева модель класифікації мислення за шістьма рівнями складності... Найнижчі три рівні: знання, розуміння та застосування. Найвищі три рівні: аналіз, синтез та оцінка» (Forehand, 2005, р. 42). Відповідно до запропонованої Б. Блумом і його колегами таксономії освітніх цілей у когнітивній сфері – сфері знань – нами напрацьовано низку завдань для самостійного опрацювання студентами (табл. 2).

Таблиця 2

Система оцінювання когнітивної сфери – сфери знань

Тип знання*	Завдання
1	2
Знання специфіки	1. Упорядкувати запропонований список джерел та літератури відповідно до вимог Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015. 2. Здійснити бібліографічний опис запропонованого списку джерел та літератури відповідно до вимог ARA-STYLE. 3. Здійснити REFERENCE запропонованого списку джерел та літератури.
Знання термінології	1. Дати визначення основних понять і термінів із теми: «Наука і головні форми організації наукового знання та наукової діяльності»; «Методологія наукового дослідження»; «Академічна доброчесність». 2. Указати ключові слова в тексті обраної вами наукової статті з фітнесу й рекреації та пояснити їх.
Знання конкретних фактів	Підготувати повідомлення на тему: «Наукові школи у сфері фізичної культури і спорту».
Знання шляхів і способів вирішення специфічних питань	1. Підготувати повідомлення на тему: «Пакет ділових документів на проведення дослідження методом структурованого інтерв'ю». 2. Описати різні способи відбору респондентів під час проведення експерименту (випадковий відбір із генеральної сукупності, попарне вирівнювання, випадковий розподіл верств (шарів), випадковий розподіл груп та інше.
Знання конвенцій (умовностей)	Дати визначення основних наукометричних показників, таких як індекс цитування, індекс Хірша (ih), імпакт-фактор (IF) тощо.
Знання тенденцій і послідовностей	Підготувати повідомлення на тему: «Сучасні тенденції розвитку фізичної культури і спорту в Україні».
Знання класифікацій і категорій	1. Здійснити класифікацію наукових експериментів. 2. Скласти словник категоріального апарату системного аналізу.
Знання критеріїв	1. Визначити критерії класифікації питань анкети. 2. Визначити основні ознаки класифікації документів.
Знання методології	1. Скласти картотеку методик тайм-менеджменту (назва методики, її мета, автор методики, зміст методики, джерело). 2. Описати правила планування часу згідно з методом «дерево цілей».
Знання універсалій та абстракцій у галузі	Дати визначення понять «здоровий спосіб життя», «фізичне виховання громадян»

Закінчення таблиці 2

1	2
Знання принципів й узагальнень	1. Визначити основні принципи системного підходу. 2. Визначити принципи спортивного права.
Знання теорій і структур	Порівняти поняттєво-термінологічний апарат стратегій історії життя.

* Позицію «тип знання» сформовано на основі (Bloom et al., 1956, pp. 204–207).

Запропонована таблиця – це робочий інструмент для викладача. Аналіз виконання студентами завдань відповідно до освітніх цілей дає змогу коригувати завдання й виявляти проблемні ділянки в засвоєнні знань. Під час викладання дисципліни важливо, щоб завдання з когнітивної сфери були представлені повною мірою – охоплювали всі типи знань. Один із форматів подання завдань для студентів – поділ завдань згідно з темами, як вони представлені в структурі навчальної дисципліни.

Таксономія освітніх цілей в аспекті когнітивної сфери містить також оцінювання інтелектуальних здібностей і навичок, зокрема:

1. Усвідомлення, що передбачає:

1.1. Переклад – розуміння іншомовних текстів, комунікації. Водночас розуміння переносного значення висловлювання: вихід за межі дослівного перекладу.

1.2. Інтерпретація – узагальнення на основі перерозподілу, реорганізації матеріалу. Трансляція нового погляду на речі.

1.3. Екстраполяція – використання наявних даних для висновування, розширення тенденцій.

2. Застосування – використання ідей, правил процедур, методів, принципів, теорій у конкретних ситуаціях (на практиці).

3. Аналіз, що передбачає:

3.1. Аналіз елементів – виявлення елементів, які включені в комунікацію, вирізнєння фактів.

3.2. Аналіз відносин – установлення зв'язків та виявлення взаємодії між елементами й частинами комунікації.

3.3. Аналіз організаційних принципів – цілісність комунікації внаслідок організації, системності, «явної» та «неявної» структури тексту.

4. Синтез, що передбачає:

4.1. Створення унікального повідомлення – уміння організовувати ідеї, ділитися своїм досвідом письмово або розповідати про нього усно.

4.2. Розроблення плану або запропонованого набору операцій – розроблення плану роботи або завдання з виконання конкретних операцій.

4.3. Розроблення набору абстрактних відносин для використання в поясненнях і класифікації, у дедуктивних висновках.

5. Оцінка, що передбачає:

5.1. Судження на основі внутрішніх критеріїв – оцінка точності повідомлення на основі логічної правильності, послідовності тощо.

5.2. Судження на основі зовнішніх критеріїв – порівняння теорій, узагальнень і фактів про окремі культури, порівняння досліджень зі стандартами в галузі (Bloom et al., 1956, pp. 204–207).

У 2001 р. таксономію Блума переглянуто й удосконалено: «Опублікована в 2001 році редакція включала в себе кілька, здавалося б, незначних, але насправді досить значущих змін... Зміни відбуваються за трьома великими категоріями: термінологія, структура та акценти» (Forehand, 2005, р. 42). Щодо оцінювання знання, то запропоновано чотири рівні, три з яких – фактичні знання, концептуальні знання, процесуальні знання – розглядалися й у попередній версії, у новому варіанті додано ще один вимір – метакогнітивні знання, і загалом таксономія освітніх цілей у когнітивній сфері – сфері знань – була подана більш систематизовано, чітко та прозоро, ніж у попередньому варіанті, і набула такого вигляду:

«Фактичні знання – основні елементи, які студенти повинні знати, щоб оволодіти дисципліною або розв’язувати проблеми...

Концептуальні знання – взаємозв’язки між елементами у більшій структурі, які дають їм змогу функціонувати разом...

Процесуальні знання – як щось робити, методи дослідження та критерії використання навичок, алгоритмів, прийомів і методів...

Метакогнітивні знання – знання про пізнання взагалі, а також усвідомлення та знання власного пізнання...» (Krathwohl, 2002, p. 214).

Когнітивна сфера, що стосується до інтелектуальних здібностей і навичок як частина таксономії освітніх цілей у 1956 р., була переглянута у 2001 р. разом із частиною сфери знань, але головний її зміст збережено. Перегляд стосувався переважно заміни іменникової форми називання ключових здібностей і навичок на дієслівну, зміни деяких назв освітніх цілей та окремих місць в ієрархії освітніх цілей, уточненні підкатегорій. Практика застосування таксономії Блума в навчальному процесі, зазвичай, стосується виконання часткових, але водночас самостійних завдань, які об’єднані єдиною темою, на кожному із шести рівнів когнітивного процесу – запам’ятовувати, розуміти, застосовувати, проаналізувати, оцінити, створити (Forehand, 2005, p. 45). Між тим переглянуту таксономію можна застосувати до формулювання завдань різної тематичної спрямованості в кожній категорії чи в окремих підкатегоріях когнітивного процесу. При цьому важливо дотримуватись умови, щоб система пропонованих завдань стосувалась усіх рівнів когнітивної сфери та, за можливості, максимально охоплювала тематичний репертуар курсу. Застосуємо оновлений варіант системи оцінювання когнітивних процесів відповідно до освітніх цілей для формування завдань, які виконуватимуться студентами впродовж семестру – у рамках викладання навчального курсу (табл. 3).

Таблиця 3

Система оцінювання когнітивних процесів

Когнітивні процеси*	Визначення (В)/Завдання
1	2
1. Запам’ятовувати (Remember)	(В)/Отримання відповідних знань із довготривалої пам’яті.
1.1. Розпізнавати (Recognizing)	1. Назвати показники публікаційної активності вчених на основі даних спеціалізованої пошукової системи з індексації наукових публікацій Google Scholar. 2. Вирізнити специфіку ORCID із-поміж інших проєктів та інструментів вивчення публікації вчених.
1.2. Згадування (Recalling)	1. Назвати інститутивні імперативи науки, що були визначені Робертом Мертоном. 2. Назвати структуру наукової комунікації.
2. Розуміти (Understand)	(В) Визначити значення навчальних повідомлень, у тому числі усних і графічних повідомлень, уключаючи усну, письмову й графічну комунікації.
2.1. Інтерпретація (Interpreting)	1. Дати інтерпретацію понять: «масова фізична культура», «фізкультурно-оздоровча діяльність», «фітнес». 2. Продемонструвати використання багаторівневої інтерпретації понять у конкретному дослідженні в галузі фізичної культури й спорту.
2.2. На прикладі (Exemplifying)	Навести приклад індексування теми (за вибором студента) з фізичної рекреації за таблицями Універсальної десятикової класифікації (УДК).
2.3. Класифікація (Classifying)	Здійснити класифікацію а) видів фітнесу; б) видів рекреаційних занять.
2.4. Підсумовування (Summarizing)	Скласти анотований список праць (не менше 3-х), опублікованих англійською мовою, із теми «Теорія і методи наукової творчості»/«Системний підхід у науковому дослідженні».
2.5. Висновки (Inferring)	Запропонувати модель термінологічної системи (тезаурус) а) фітнесу; б) фізичної рекреації.

Закінчення таблиці 3

1	2
2.6. Порівнювати (Comparing)	Створити порівняльну таблицю теоретичних підходів у дослідницьких стратегіях із вивчення історії життя.
2.7. Пояснювати (Explaining)	1. Здійснити історичну, словникову й контекстну семантизацію ключових термінів і понять, які вжиті в статті (на вибір студента) з фізичної культури та спорту. 2. Пояснити, чому використання матриці Ейзенхауера (Матриці розміщення пріоритетів) сприяє підвищенню ефективності інтелектуальної праці.
3.0. Застосовувати (Apply)	(В) Виконання або використання процедури в конкретній ситуації.
2.1. Виконання (Executing)	Сформулювати вибірку під час проведення дослідження на основі методу контент-аналізу фахових наукових видань України в галузі фізичної культури й спорту. Тема дослідження: «Професійна підготовка фахівців у галузі фізичної культури та спорту».
2.2. Реалізація (Implementing)	1. Здійснити добовий хронометраж видів власної діяльності. 2. На основі добового хронометражу здійснити розрахунок власного індексу фізичної активності (ІФА). 3. Відобразити отримані дані в Карті реєстрації добової фізичної активності.
4.0. Проаналізувати (Analyze)	(В) Розбиття матеріалу на складові частини й виявлення того, як частини пов'язані одна з одною, та із загальною структурою або метою.
4.1. Розмежовувати (Differentiating)	Проаналізувати показники публікаційної активності двох-трьох відомих вам учених у галузі фізичної культури та спорту України на основі Google Scholar і ORCID.
4.2. Організовувати (Organizing)	Скласти структурно-логічну схему до теми: «Історія життя як тип якісного дослідження».
4.3. Присвоєння (Attributing)	За результатами вивчення наукової періодики підготувати реферат (до 5000 знаків) про теми, зміст і результати емпіричних досліджень із фізичної культури й спорту (фітнесу та рекреації) українських і зарубіжних науковців.
5.0. Оцінити (Evaluate)	(В) Винесення суджень на основі критеріїв і стандартів.
5.1. Перевірка (Checking)	1. Охарактеризувати письмово дві-три зарубіжні фітнес-програми аеробної спрямованості. 2. Описати зарубіжний досвід професійної підготовки фахівців у галузі фізичної культури й спорту.
5.2. Критика (Critiquing)	Написати рецензії (до 3000 знаків кожна) на наукові статті (одна з яких опублікована українською мовою, інша – англійською) щодо професійної підготовки спортсменів в Україні та за кордоном й оформити їх згідно з вимогами.
6.0. Створити (Create)	(В) Об'єднання елементів для формування зв'язного цілого або створення оригінального твору.
6.1. Генерування (Generating)	Визначити проблему, обрати тему педагогічного експерименту у сфері фізичної культури й спорту (фітнесу та рекреації), визначити мету й завдання експерименту, гіпотезу дослідження, характеристики осіб, які беруть участь в експерименті, місце проведення експерименту.
6.2. Планування (Planning)	Сформулювати експериментальний план для лабораторного дослідження/експериментальний план для польового дослідження; зміст та операціоналізацію залежної й незалежної змінних; спосіб фіксації впливу незалежної змінної. спосіб набору респондентів; опис методики спостереження за ходом експерименту; опис методів обробки та аналізу експериментальних даних.
6.3. Виробництво (Producing)	Провести дослідження в галузі фізичної культури й спорту із використанням методу експерименту та презентувати результати. Підготувати статтю для публікації у фаховому науковому виданні України в галузі фізичної культури та спорту.

Позицію «Когнітивні процеси» і «Визначення» сформовано на основі (Anderson et. al., 2001, pp. 67–68).

Оновлена таксономія надає нові можливості для її використання в навчальному процесі. Зокрема, Д. Р. Кресвул вивчає можливість концептуального переструктурування таблиці з одно- у двовимірну: «...будь-яка мета може бути представлена у двох вимірах одразу... Вимір знання буде утворювати вертикальну вісь таблиці, тоді як вимір когнітивного процесу – горизонтальну вісь. Точки перетину категорій знання і категорій когнітивних процесів утворюють клітинки. Отже, будь-яка мета може бути класифікована в таблиці таксономії в одній або декількох комірках, які відповідають перетину стовпчика(ів), відповідного(их) для категоризації дієслова(ів) і рядка(ів) відповідно для категоризації іменника(ів) або іменникового словосполучення» (Krathwohl, 2002, р. 215). Цей спосіб формування завдання на основі адаптованої таблиці таксономії Д. Р. Кресвул ілюструє за допомогою прикладу, напрацьованого з Мовних стандартів штату Мінесота, і досвіду вчительки Гвандолин Ерейжин, яка організувала заняття, завдання підготовки до якого були сформульовані так, що поєднували конкретні історичні знання з індивідуальним письмовим завданням (Krathwohl, 2002, р. 216). Така практика поєднання знання й когнітивних процесів під час виконання серії завдань у рамках однієї теми, безумовно, заслуговує на увагу та може бути варіантом ІНДЗ для магістрантів.

Під час розбудови системи самостійної роботи з предмету потрібно забезпечити можливість реалізації академічних свобод студентів. Одним із варіантів забезпечення таких свобод є можливість для студентів-магістрантів обирати курси, теми для вивчення відповідно до власних інтелектуальних запитів та інтересів. У практиці самостійної роботи – це можливість отримати додаткові бали в рамках перезарахування тем у формальній і неформальній освіті. Наприклад, студент може отримати додаткові до 5-ти балів під час вивчення цього курсу за представлення сертифіката з вивчення:

– на платформі Дія – Освіта:

Дія – Освіта – Тести: тести Цифрограм 2.0¹ для громадян (Хомік та ін., 2024);

– на платформі онлайн-курсів в Україні Prometheus² окремих тем таких освітніх курсів:

Наукова комунікація в цифрову епоху.

Критичне мислення в українському контексті.

Наука повсякденного мислення.

Шкільне життя онлайн. Освітні інструменти критичного мислення.

Основи проєктного менеджменту: створення та планування проєкту.

Дезінформація: види, інструменти та способи захисту.

Соціологія й соціальні дослідження.

На нашу думку, у системі оцінювання результатів самостійної роботи студентів-магістрів викладачам потрібно поряд із застосуванням інших принципів оцінювання реалізовувати принцип формувального оцінювання успішності, щоб вона (система оцінювання) постала елементом механізму позитивної мотивації студентів до навчання й, отже, сприяла покращенню навчальних досягнень здобувачів вищої освіти.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ

У статті розкрито практику організації позааудиторної самостійної роботи студентів у рамках викладання магістерського курсу «Методологія та організація наукових досліджень» для студентів спеціальності «Фізична культура і спорт», проаналізовано її на основі порівняльного й системного підходів. Організація самостійної роботи студентів-магістрантів, що ґрунтується на принципах системного підходу (цілісність, ієрархічність побудови, структуризація), впливає з логіки курсу, яка містить, з одного боку, чітко визначені програмні компоненти курсу, як-от: мета, завдання, ключові компетентності та програмні результати навчання, з іншого – виразно окреслену структуру й послідовність викладу тем у формі лекційних і практичних занять, а також тем для самостійного опрацювання, прозору систему оцінювання та рекомендовану для опрацювання літературу. Ці обидві сторони в єдності, у підсумку, реалізують вимогу розвитку в процесі освоєння курсу в здобувачів вищої освіти творчого й критичного мислення, навичок групової та індивідуальної роботи, самостійного мислення тощо.

¹ Див.: <https://osvita.diia.gov.ua/digigram>

² Див.: <https://prometheus.org.ua/courses-catalog>

Порівняльний підхід застосовано під час окреслення поданих у силабусах базових змістових блоків, тематичної структури курсу, взаємозв'язку тем і в частині застосування системи оцінювання на основі таксономії освітніх цілей, розробленої Б. Блумом та його колегами. Така система оцінювання, завдяки чіткості формулювань завдань, забезпечує ефективний зворотний зв'язок і дає можливість коригувати завдання, виявляти проблемні ділянки в оволодінні студентів матеріалом.

У статті зроблено спробу комплексного аналізу позааудиторної самостійної роботи магістрантів на різних рівнях, у тому числі й в аспекті вибору курсів чи окремих тем у рамках формальної та/або неформальної освіти з можливістю перезарахування кредитів і балів.

Перспективним напрямом розроблень стане практика оцінювання на основі оновленої таксономії освітніх цілей, яка надає нові можливості для творчості шляхом формулювання різних видів завдань у рамках комплексної теми й поєднання в оцінюванні знань і когнітивних процесів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

- Вітвицька, С. С. (2023). Самостійна робота здобувачів вищої освіти – найвища форма професійного становлення й особистісного розвитку. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки*, 1 (112), 113–126. [https://doi.org/10.35433/pedagogy.1\(112\).2023.113-126](https://doi.org/10.35433/pedagogy.1(112).2023.113-126)
- Закон України «Про вищу освіту». (2014). *Відомості Верховної Ради (ВВР)*, 37–38. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
- Козубцов, І. М., Ліщина, В. О., Сулім, В. О. (2024). Методика випереджуючого викладання навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Комп'ютерні науки». *Комп'ютерно інтегровані технології: освіта, наука, виробництво*, 54, 113–124. <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2024-54-13>
- Ліщук-Торчинська, Т. П. (2018). Компетентнісний підхід у викладанні студентам-соціологам методології та організації наукових досліджень в галузі. *Соціологічні студії*, 1 (12), 32–36. <https://doi.org/10.29038/2306-3971-2018-01-32-36>
- МОН України (2024). *Наказ Міністерства освіти і науки України № 1466 від 16.10.2024 Про затвердження професійного стандарту «Викладач закладу вищої освіти»*. Отримано 18.10.2024 з <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vykladach-zakladu-vyshchoi-osvity1466>
- Прядко, О. В. (2023). Сучасні технології організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання у ЗВО. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 209, 247–252. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-209>
- Сальнікова, С. А. (2021). *Вибірка у соціологічному дослідженні*. Луцьк: Вежа-Друк.
- Хомік, О., Ліщук-Торчинська, Т., Сахарук, І., Борисюк, С. (2024). Оцінювання цифрової компетентності у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. *Освіта. Інноватика. Практика*, 12(10), 56–63. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i10-008>
- Anderson, L. W. (2018). A critique of grading. Policies, practices and technical matters. *Education policy Analysis Archives*, 26 (49). <https://doi.org/10.14507/epaa.26.3814>
- Anderson, L. W. et al. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives: Complete Edition*. NY: Longman, 352.
- Bloom, B. S. (Ed.), Engelhart, D. R., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I: Cognitive Domain*. NY: Longmans.
- Forehand, M. (2005). Bloom's Taxonomy: Original and Revised. In M. Orey (Eds.), *Emerging Perspectives on Learning, Teaching, and Technology*, (pp. 41–48). Retrieved October 18, 2024 from https://textbookequity.org/Textbooks/Orey_Emergin_Perspectives_Learning.pdf
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212–218.
- Kumar, S. (1999). Force field analysis: application in PRA. *PLA Notes*, 36, 17–23.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science: selected theoretical papers*. NY: Herper & Row, 346.

REFERENCES

- Anderson, L. W. (2018). A critique of grading. Policies, practices and technical matters. *Education policy Analysis Archives*, 26 (49). <https://doi.org/10.14507/epaa.26.3814>
- Anderson, L. W. et al. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives: Complete Edition*. NY: Longman, 352.
- Bloom, B. S. (Ed.), Engelhart, D. R., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I: Cognitive Domain*. NY: Longmans.

-
- Forehand, M. (2005). Bloom's Taxonomy: Original and Revised. In M. Orey (Eds.), *Emerging Perspectives on Learning, Teaching, and Technology*, (pp. 41–48). Retrieved October 18, 2024 from https://textbookequity.org/Textbooks/Orey_Emergin_Perspectives_Learning.pdf
- Khomik, O., Lishchuk-Torchynska, T., Sakharuk, I., & Borysiuk, S. (2024). Evaluation of Digital Competence in Applicants for the Second (Master's) Level of Higher Education. *Education. Innovation. Practice*, 12(10), 56–63. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i10-008>
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212–218.
- Kozubstov, I., Lishchyna, V., & Sulim, V. (2024). Methodology of advanced teaching of the academic discipline "Methodology of scientific research" to applicants of the second (master's) level of higher education program "Computer science", Computer and Integrated Technologies: Education, Science, Production, 54, 113–124. <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2024-54-13>
- Kumar, S. (1999). Force field analysis: application in PRA. *PLA Notes*, 36, 17–23.
- Law of Ukraine «On Higher Education» (2014). *Official Bulletin of the Verkhovna Rada (BVR)*, 37–38. Retrieved September 12, 2024 from <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science: selected theoretical papers*. NY: Herper & Row, 346.
- Lishchuk-Torchynska, T. (2017). Competence Approach in Teaching of the Methodology and Organization of Scientific Researches for the Future Specialists in Sociology. *Social Studies*, 1 (12), 32–36. <https://doi.org/10.29038/2306-3971-2018-01-32-36>
- MES of Ukraine (2024). *Order of the Ministry of the Education and Science of Ukraine № 1466, 16.10.2024, About Professional Standard «Teacher of a Higher Education Institution»*. Retrieved October 18, 2024 from <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vykladach-zakladu-vyshchoi-osvity1466>
- Priadko, O. V. (2023). Modern Technologies of Organizing independent Work of Students in the Condition of distance Education in higher Schools. *Scientific Notes. Series: Pedagogical Sciences*, 209, 247–252. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-209>
- Salnikova, S. A. (2021). *Sampling in Sociological Research*. Lutsk: Veza-Print.
- Vitvytska, S. S. (2023). Independent Work of Higher Education seekers as the highest form of professional Formation and personal Development. *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences*, 1 (112), 113–126. [https://doi.org/10.35433/pedagogy.1\(112\).2023.113-126](https://doi.org/10.35433/pedagogy.1(112).2023.113-126)
-