

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування

Кафедра трудових ресурсів і підприємництва

07/04-203М

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичних занять та самостійного вивчення дисципліни
«МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за освітньо-професійними програмами
«Економіка і технології зайнятості»,
«Економіка і аналітика даних»
спеціальності С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини»
спеціалізації С1.01 «Економіка»
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано
науково-методичною радою з
якості ННІЕМ
Протокол №11 від 15.06.2026 р.

Рівне – 2026

Методичні рекомендації до практичних занять та самостійного вивчення дисципліни «**Методологія наукових досліджень**» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійними програмами «Економіка і технології зайнятості», «Економіка і аналітика даних» спеціальності С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» спеціалізації С1.01 «Економіка» денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / Рощик І. А. Рівне : НУВГП, 2026. 62 с.

Укладач: Рощик І. А., к.е.н., доцент кафедри трудових ресурсів і підприємництва.

Відповідальний за випуск: Міщук Г. Ю., д.е.н., професор, завідувач кафедри трудових ресурсів і підприємництва.

Керівники груп забезпечення:

ОПП «Економіка і технології зайнятості» - Мазур Н. О., к.е.н., доцент кафедри трудових ресурсів і підприємництва;

ОПП «Економіка і аналітика даних» - Олійник О. О., к.е.н., доцент кафедри трудових ресурсів і підприємництва.

Попереднє видання методичних рекомендацій: 06-05-126М

Зміст

1. Загальні положення.....	3
2. Тематичний зміст дисципліни, тести для самоконтролю, вправи, задачі	4
Тема 1.....	4
Тема 2.....	10
Тема 3.....	30
Тема 4.....	34
Тема 5.....	37
Тема 6.....	48
3. Рекомендована література.....	57
4. Інформаційні ресурси	61
5. Неформальна та інформальна освіта	61

© І. А. Рощик, 2026

© НУВГП, 2026

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Методологія наукових досліджень – це навчальна дисципліна з циклу загальної підготовки на другому (магістерському рівні) за спеціальністю С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» спеціалізацією С1.01 «Економіка».

Ціллю навчання за цією дисципліною є формування, зокрема, такої спеціальної компетенції, як вміння планувати, організовувати, проводити наукові дослідження, зводити, узагальнювати і презентувати результати наукових робіт, що передбачено стандартом вищої освіти за спеціальністю С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» спеціалізацією С1.01 «Економіка» для навчання на другому (магістерському рівні).

Зокрема, в результаті вивчення дисципліни студенти вмітимуть:

- обґрунтовувати актуальність обраної теми дослідження;
- визначати об'єкт і предмет дослідження (відповідно до стандарту, це – національні, регіональні, секторальні соціально-економічні проблеми та соціально-економічні проблеми підприємств, а також напрями їх вирішення);
- формувати наукову гіпотезу для вирішення соціально-економічних проблем;
- збирати та аналізувати інформаційну базу дослідження;
- застосовувати загальнонаукові, статистичні, математичні, соціологічні методи обробки інформації;
- формувати практичні рекомендації за висновками наукових досліджень;
- обґрунтовувати економічний та соціальний ефект від впровадження запропонованих рекомендацій;
- узагальнювати результати наукових досліджень у наукових публікаціях.

2. ТЕМАТИЧНИЙ ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ ТА ТЕСТИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. СУТНІСТЬ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Тема 1. Наука та наукові дослідження в сучасному світі

Феномен науки. Наука як складова культури (соціокультурний феномен). Характерні ознаки та функції науки. Наука, ненаука і псевдонаука, проблема демаркації. Структурні елементи науки, їхня характеристика.

Організація наукової діяльності в Україні. Закони України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про вищу освіту».

Поняття «наукове дослідження». Наукове дослідження як процес. Класифікації наукових досліджень.

Тести для самоконтролю:

1. *Закон, який визначає правові, організаційні та фінансові засади функціонування і розвитку у сфері наукової і науково-технічної діяльності, називається*
 - а. «Про наукову та науково-технічну діяльність»;
 - б. «Про вищу освіту»; в. Податковий кодекс; г. Бюджетний кодекс;
 - д. «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування»
2. *Фізична особа, яка проводить фундаментальні або прикладні наукові дослідження і отримує наукові або науково-технічні результати, це -*
 - а. вчений; б. підприємець; в. директор; г. магістр; д. бакалавр
3. *Вчений, який проводить фундаментальні або прикладні наукові дослідження у рамках підготовки в аспірантурі у вищому навчальному закладі/науковій установі для здобуття ступеня доктора філософії, це -*
 - а. ад'юкт; б. докторант; в. лаборант; г. сержант; д. аспірант
4. *Наукове дослідження - це*
 - а. особливий вид людської діяльності, спрямований на здобуття нових, більш глибоких знань, що служать практичним цілям для створення нових або вдосконалення старих;

- б. вчення, система ідей, поглядів, положень, тверджень, спрямованих на тлумачення того чи іншого явища;
- в. внутрішній зв'язок явищ, що зумовлює їхній закономірний розвиток;
- г. наукове припущення, висунуте для пояснення будь-яких процесів (явищ) або причин, які зумовлюють даний наслідок;
- д. думка, відбита в узагальненій формі
5. *Інтелектуальна творча діяльність, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження, – це діяльність*
- а. наукова; б. мистецька; в. педагогічна; г. викладацька;
- д. підприємницька
6. *Нове наукове знання, одержане в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень та зафіксоване на носіях інформації, – це*
- а. науковий результат; б. ціль програми;
- в. стратегічна ціль підприємства;
- г. ефект від удосконалення управління персоналом;
- д. умови отримання гранту
7. *Теоретичні та експериментальні наукові дослідження, спрямовані на одержання і використання нових знань для практичних цілей – це наукові дослідження*
- а. прикладні; б. фундаментальні; в. базисні; г. цільові; д. регіональні
8. *Теоретичні та експериментальні наукові дослідження, спрямовані на одержання нових знань про закономірності організації та розвитку природи, суспільства, людини, їх взаємозв'язків, – це наукові дослідження*
- а. прикладні; б. фундаментальні; в. базисні; г. технічні; д. практичні
9. *Гіпотези, теорії, нові методи пізнання, відкриття законів природи, невідомих раніше явищ і властивостей матерії, виявлення закономірностей розвитку суспільства тощо, які не орієнтовані на безпосереднє практичне використання у сфері економіки, це – результати наукових досліджень*
- а. прикладних; б. фундаментальних; в. базисних; г. технічних;
- д. практичних
10. *Обсяг фінансування науки за рахунок усіх джерел, визначений Лісабонською стратегією Європейського Союзу, становить % ВВП*
- а. до 1%; б. до 5%; в. до 3%; г. 4%; д. до 7%

11. Держава Україна за законодавством має забезпечувати бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності у розмірі не менше % ВВП

а. 1,7%; б. 3%; в. 2,7%; г. 5%; д. 5,7%

12. Державна бюджетна установа, основним завданням якої є грантова підтримка фундаментальних та прикладних наукових досліджень і науково-технічних розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, називається

а. Національний фонд досліджень України;

б. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти;

в. Національна академія наук України;

г. Міністерство освіти України;

д. Національний університет водного господарства та природокористування

13. Пріоритетні напрямки науки і техніки в Україні затверджуються

а. Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти;

б. Вищою атестаційною комісією;

в. Ліцензійною палатою;

г. Верховною Радою;

д. Кабінетом Міністрів

14. До характеристик молодого вченого належить

а. вік до 35 років за наявності вищої освіти за рівнем «магістр»;

б. вік до 40 років за наявності наукового ступеня доктора наук;

в. вік до 40 років за умови навчання в докторантурі;

г. вік до 35 років за наявності вищої освіти за рівнем «бакалавр»;

д. вік до 40 років за умови навчання в аспірантурі

15. Основними формами підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації є

а. аспірантура; б. ад'юнктура; в. докторантура; в. інтернатура;

д. бакалаврат

16. До основних характеристик режиму праці для наукових працівників і спеціалістів наукових установ та вищих навчальних закладів відноситься

а. може встановлюватися гнучкий режим робочого часу;

б. може встановлюватися режим праці із саморегулюванням часу початку, закінчення і тривалості робочого часу впродовж робочого дня;

в. може запроваджуватися дистанційний режим праці;

г. заборонено встановлювати гнучкий режим робочого часу;

д. заборонено запроваджувати дистанційний режим праці

17. Науковий працівник має право

- а. провадити науково-педагогічну діяльність;
- б. надавати консультативну допомогу, а також бути експертом відповідно до законодавства України;
- в. працювати за сумісництвом, зокрема на керівних наукових та науково-педагогічних посадах, за умови забезпечення уникнення конфлікту інтересів;
- г. провадити підприємницьку діяльність відповідно до законодавства України;
- д. займатися тільки науковою діяльністю

18. Вчені мають право на здобуття наукового ступеня

- а. доктора філософії; б. доктора наук; в. старшого дослідника;
- г. доцента; д. професора

19. Вчені мають право на присвоєння вчених звань

- а. доктора філософії; б. доктора наук; в. старшого дослідника;
- г. доцента; д. професора

20. До основних посад наукових працівників наукових установ відносяться

- а. керівник; б. головний бухгалтер; в. начальник відділу кадрів;
- г. учений секретар; д. докторант

21. Яке з наведених тверджень найбільш відповідає ознакам псевдонауки?

- а. Висновки дослідження базуються на багаторазово відтворених результатах спостережень.
- б. Положення теорії формулюються так, щоб їх неможливо було перевірити дослідним шляхом.
- в. Твердження побудовані на логічних гіпотезах, що підлягають фальсифікації.
- г. Узагальнення засновані на аналізі суперечливих емпіричних даних із зазначенням джерел.
- д. Теорія спирається на факти, а не на особисті думки чи незрозумілі «тонкі енергії».

Вправи, задачі:

1. На основі ЗУ «Про наукову та науково-технічну діяльність» визначити організаційний механізм здійснення наукової діяльності в Україні. Проаналізувати економічні механізми стимулювання наукової діяльності в Україні.

2. За даними Державної служби статистики України (посилання наведено нижче) проаналізувати стан розвитку науки в Україні за такими напрямками:

- НДР як вид зайнятості,
- НДР як напрям регіонального розвитку,
- інтелектуальний рівень працівників НДР,
- гендерна структура працівників НДР,
- вікова структура працівників НДР,
- фінансування НДР,
- пріоритетні види наукових досліджень,
- бізнес і НДР тощо.

Посилання на сторінки Державної служби статистики України:

- розділ «Статистична інформація/ Економічна статистика/ Наука, технології та інновації»

Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок за категоріями персоналу (2010-2024). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/kpzvnrkp_10_20_20ue.xlsx

Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, які мають науковий ступінь (2010-2024). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/kpzvnrns_10_20_20ue.xlsx

Витрати на виконання наукових досліджень і розробок за видами робіт (2010-2024). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/vvndrvr_10_20ue.xlsx

Витрати на інновації промислових за видами (2000-2024). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/vut_ippni/vut_ip_pni_20ue.xlsx

Витрати на інновації промислових підприємств за видами економічної діяльності з розподілом за видами витрат, за джерелами фінансування (2021-2024). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/vut_ippni/vi_ve_d_v_dj.xlsx

Кількість інноваційно активних підприємств за видами економічної діяльності (2021-2024). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/vut_ippni/kiapp_ved_nid.xlsx

Впровадження інновацій на промислових підприємствах (2000-2024).

URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/vpr_ipp/vpr_ipp_20ue.xlsx

Обсяг реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) за видами економічної діяльності (2020, 2022, 2024). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ni/rik/orip_ved_new_ue.xlsx

- розділ «Статистична інформація/ Демографічна і соціальна статистика/ Освіта/ Аспірантура в Україні»

Аспірантура в Україні у 2024 році.

URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/aspirantura/aspirantura_2024.xls

Кількість аспірантів (1990-2024).

URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/aspirantura/Kilk_asp.xlsx

- банк даних Державної служби статистики України. URL: <https://stat.gov.ua/uk/explorer>

Набір даних «Наука, інновації та інформаційно-комунікаційні технології»

3. За даними Євростату (посилання наведено на рис.1) проаналізувати стан розвитку науки в європейських країнах (розділ «Наука, технології та цифрове суспільство»). Здійснити порівняльний аналіз розвитку науки в Україні та Європі.

4. На основі чинного Переліку (Наказ МОН України від 14 вересня 2011 року № 1057 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1133-11#Text>) та паспортів наукових спеціальностей (Постанова президії ВАК України від 14 грудня 2012 року № 31-06/11 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v31-0330-06#Text>), зокрема, в галузі «Економічні науки» визначити свій напрям наукових досліджень, дібрати ключові слова.

Приклад. Спеціальність 08.00.03 – Економіка та управління національним господарством. Напрямок досліджень «Прогнозування та державне регулювання окремих макроекономічних процесів (виробництво, доходи, споживання інвестицій, інфляція, валютний курс тощо)». Ключові слова: людський капітал, управління розвитком, національна інноваційна система, інноваційно-інвестиційний механізм, органи публічної влади, інноваційні інститути, рейтингове управління,

цифрова трансформація, публічно-приватне партнерство, освіта, інтернаціоналізація.



Рис. 1. Фрагмент дерева даних на <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> стосовно науки і наукових досліджень

Тема 2. Етапи наукового дослідження

Стадія обґрунтування теми наукового дослідження як частини наукової проблеми. Актуальність, новизна, економічна ефективність та практична значимість наукового дослідження. Формулювання цілей, завдань, предмету та об'єкту дослідження.

Дослідна стадія наукового дослідження. Зміст наукової гіпотези, її висунення і обґрунтування. Формування інформаційної бази дослідження. Формулювання висновків, практичних рекомендацій та напрямків подальших досліджень.

Узагальнення і апробація результатів наукового дослідження. Види основних наукових публікацій: дисертація, монографія, стаття, тези, доповідь.

Штучний інтелект у наукових дослідженнях. Етика наукової діяльності. Академічна доброчесність.

Тести для самоконтролю:

1. Наукова проблема – це

- а. сфера наукових досліджень, спрямованих на вирішення певних значних фундаментальних чи прикладних завдань;
- б. комплекс теоретичних і практичних завдань, необхідність виконання яких постає перед суспільством;
- в. наукове завдання, що охоплює певну частину наукової проблеми;
- г. більш дрібні наукові завдання, що входять до конкретної теми наукового дослідження;
- д. пошук шляхів створення нової техніки або технології на основі способів, запропонованих в результаті фундаментальних досліджень

2. Тема — це

- а. сфера наукових досліджень, спрямованих на вирішення певних значних фундаментальних чи прикладних завдань;
- б. комплекс теоретичних і практичних завдань, необхідність виконання яких постає перед суспільством;
- в. наукове завдання, що охоплює певну частину наукової проблеми;
- г. більш дрібні наукові завдання, що входять до конкретної теми наукового дослідження;
- д. пошук шляхів створення нової техніки або технології на основі способів, запропонованих в результаті фундаментальних досліджень

3. Процес або явище, що породжують проблемну ситуацію, існують незалежно від дослідника й обрані для дослідження, це -

- а. об'єкт; б. предмет; в. завдання; г. тема; д. методи

4. Значущі з теоретичної або практичної точки зору властивості, особливості або сторони явища (процесу), яке породжує проблемну ситуацію й обране для дослідження, це -

- а. об'єкт; б. предмет; в. завдання; г. тема; д. методи

5. При описі новизни наукового дослідження найвищого рівня потрібно використовувати такі формулювання

- а. вперше розроблено модель; б. вдосконалено класифікацію; в. розширено класифікацію;

г. розвинено існуючі положення; д. результати дослідження відрізняються від відомих раніше варіантів вирішення проблеми

6. *Оберіть приклади наукових результатів теоретичних наукових досліджень*

а. концепція; б. технологія; в. методика; г. алгоритм; д. модель

7. *Оберіть приклади наукових результатів прикладних та емпіричних наукових досліджень*

а. концепція; б. технологія; в. методика; г. алгоритм; д. модель

8. *Що не враховується при обґрунтуванні вибору теми дослідження*

а. актуальність результатів; б. наукова новизна гіпотез, що висуваються до дослідження;

в. теоретична новизна гіпотез, що висуваються до дослідження;

г. практична значущість результатів; д. кількість науковців, які займаються даною проблемою

9. *Визначення теоретичних основ дослідження передбачає, зокрема, такі дії*

а. складання програми дослідження; б. створення нової інформації;

в. узагальнення і апробація отриманих результатів;

г. впровадження отриманих результатів у практику;

д. визначення повноти висвітлення теми дослідження в раніше проведених дослідженнях

10. *Ознаки актуальності теми дослідження*

а. доведено зв'язок з національними або регіональними програмами розвитку;

б. доведено зв'язок з пріоритетними напрямками науки і техніки;

в. має суттєве значення для вирішення окремих конкретних питань, які сприяють якісним змінам у науці чи виробництві;

г. не доповнює відомі положення про процес чи явище;

д. результати не відрізняються від відомих раніше варіантів вирішення проблеми

11. *Гіпотеза – це*

а. вчення, система ідей, поглядів, положень, тверджень, спрямованих на тлумачення того чи іншого явища;

б. внутрішній зв'язок явищ, що зумовлює їхній закономірний розвиток;

в. наукове припущення, висунуте для пояснення будь-яких процесів (явищ) або причин, які зумовлюють даний наслідок;

г. думка, відбита в узагальненій формі;

д. спосіб теоретичного дослідження або практичного здійснення якого-небудь явища або процесу

12. *Приклад економічного ефекту від впровадження наукових результатів на макрорівні*

- а. зростання індивідуальної продуктивності праці;
- б. зростання обсягів реалізованої продукції підприємства;
- в. зниження собівартості продукції підприємства за рахунок економії матеріалів;
- г. економія фонду заробітної плати; д. збільшення ВВП на душу населення

13. *Приклад економічного ефекту від впровадження наукових результатів на мікрорівні*

- а. приріст надходжень від оподаткування; б. підвищення поінформованості населення;
- в. збільшення частки підприємств, які отримують позитивний фінансовий результат;
- г. зростання колективної продуктивності праці;
- д. реалізація і розвиток індивідуальних здібностей працівників

14. *Приклад соціального ефекту від впровадження наукових результатів на макрорівні*

- а. зменшення кількості нещасних випадків на виробництві;
- б. приріст надходжень від оподаткування; в. економія заробітної плати;
- г. збільшення ВВП на душу населення; д. зростання обсягів реалізованої продукції підприємства

15. *Що не відноситься до прикладів соціального ефекту від впровадження наукових результатів на мікрорівні*

- а. зростання обсягів реалізованої продукції підприємства;
- б. зменшення кількості нещасних випадків; в. покращення умов праці персоналу;
- г. покращення соціально-психологічного клімату в колективі;
- д. зменшення професійної захворюваності персоналу

16. *З яких основних елементів складається система наукових знань*

- а. теорія; б. гіпотези; в. поняття; г. наукові методи; д. проблеми

17. *Які етапи отримання наукової продукції включає наукова діяльність*

- а. постановка (виникнення) проблеми; б. побудова гіпотез і застосування тих, які вже є;
- в. створення та впровадження нових методів дослідження, які спрямовані на доведення гіпотез;

г. узагальнення результатів наукової діяльності; д. створення проблеми

18. Відзначити стадії розвитку гіпотези

- а. накопичення фактичного матеріалу і припущення на його підставі;
- б. формулювання гіпотези, тобто виведення з припущення наслідків, розгортання теорії;
- в. перевірка на практиці та уточнення за результатами цієї перевірки;
- г. створення та впровадження нових методів дослідження, які спрямовані на доведення гіпотез;
- д. узагальнення результатів наукової діяльності

19. До основних видів наукових видань відносяться

- а. автореферат дисертації; б. енциклопедія; в. наукове періодичне видання; г. конспект;
- д. звіт про інтелектуальний капітал ВНЗ

20. За якими прямими показниками можна оцінити ефективність реалізації проекту в рамках Програми регіонального розвитку “Розвиток людського потенціалу”

- а. кількість підготовлених висококваліфікованих фахівців для задоволення потреб регіонів відповідно до пріоритетів їх розвитку;
- б. кількість новостворених суб’єктів господарювання на 10 тис. населення;
- в. кількість освоєних інноваційних технологій/нових видів продукції у промисловості;
- г. кількість суб’єктів, які наростили обсяг збуту продукції;
- д. кількість суб’єктів господарювання, що впроваджують інноваційні проекти

21. За якими прямими показниками можна оцінити ефективність реалізації проекту в рамках Програми регіонального розвитку “Розвиток людського потенціалу”

- а. % зайнятості населення працездатних територій;
- б. збільшення частки інноваційно активних підприємств;
- в. зростання частки виробництва екологічної та органічної продукції;
- г. зростання частки переробки побутових відходів;
- д. кількість регіонів, що створили свої регіональні бренди

22. Яка властивість штучного інтелекту дає змогу виявляти нові наукові закономірності під час обробки великих обсягів даних?

- а. виявлення прихованих закономірностей і патернів у необроблених даних.
- б. перетворення неструктурованої інформації на формат, придатний для аналізу.

- в. установлення нових зв'язків між різними наборами даних без участі людини.
 - г. оптимізація процедур аналізу даних через зменшення обсягу вибірки.
 - д. алгоритмічна упередженість.
23. *Що розуміють під функцією наукової публікації щодо встановлення пріоритету автора?*
- а. визначення авторства на конкретний вид наукового результату.
 - б. юридичний захист наукової публікації.
 - в. процес визначення першості на отримані результати.
 - г. реєстрація офіційного права на наукову публікацію.
 - д. поширення нових наукових знань
24. *Який структурний елемент НЕ обов'язковий в тексті статті під час її презентації?*
- а. аналіз попередніх досліджень за темою та постановка задачі.
 - б. відсотковий внесок авторів до матеріалу статті.
 - в. викладення основного матеріалу.
 - г. висновки за проведеними дослідженнями.
 - д. анотація
25. *Яке з наведених тверджень відображає мету попереднього огляду літератури на етапі обґрунтування теми дослідження?*
- а. встановлення типових методів, що використовуються для виконання схожих завдань.
 - б. виявлення нерозв'язаних аспектів досліджуваної проблеми та формулювання актуальності.
 - в. оцінювання ефективності впровадження наукових результатів попередніх досліджень у практику.
 - г. визначення організацій, у межах яких виконуються дослідження зі схожої проблематики.
 - д. виявлення авторів, які раніше займалися вирішенням проблеми

Вправи, задачі:

1. Сформувати і оформити відповідно до чинного ДСТУ (<http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2018/%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3%208302%20%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9.pdf>) список різних інформаційних джерел за темою наукового дослідження (мінімум 30 пунктів): нормативно-законодавчі акти, дисертації, наукові статті у вітчизняних та закордонних виданнях, монографії, енциклопедичні видання, статистичні збірники України, ЄС, ОЕСР та ін.

Приклад. (ДСТУ 8302:2015)

1. Кодекс законів про працю України. Дата оновлення: 01.01.2026. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08> (дата звернення 01.06.2026).

2. Льїна А.О. Управління розвитком людського капіталу: Автореф. дис... доктор екон. наук: 08.00.03. Державний торговельно-економічний університет. Київ, 2026. 50 с. URL:

https://nrat.ukrintei.ua/searchdb/?_token=xq9rXTYeZBHrTwXATBGla8KFMAQc8AeBWCICl6EX&typeSearch2=okd&typeCategory%5B%5D=0&lcSource=&authOrSearch=&specialnistSearch%5B%5D=08.00.03&temaSearch2=&textSearch=&dateFromSearch=2025-01-16&dateToSearch=2026-06-16®istrationNumberSearch=&firm_id=0&sortOrder=registration_date&sortDir=desc&tab=big

3. Льїна А.О. Управління розвитком людського капіталу. Дис... доктор екон. наук. Київ, 2026. 516 с. URL:

https://nrat.ukrintei.ua/searchdb/?_token=xq9rXTYeZBHrTwXATBGla8KFMAQc8AeBWCICl6EX&typeSearch2=okd&typeCategory%5B%5D=0&lcSource=&authOrSearch=&specialnistSearch%5B%5D=08.00.03&temaSearch2=&textSearch=&dateFromSearch=2025-01-16&dateToSearch=2026-06-16®istrationNumberSearch=&firm_id=0&sortOrder=registration_date&sortDir=desc&tab=big (дата звернення 01.06.2026).

4. Льїна А. О. Система управління людським капіталом: удосконалення та розвиток. Суспільство та національні інтереси. Серія: Публічне управління та адміністрування. 2025. № 2(10). С. 615–637. URL: [https://doi.org/10.52058/3041-1572-2025-2\(10\)-615-637](https://doi.org/10.52058/3041-1572-2025-2(10)-615-637).

5. Льїна А. Людський капітал України: нагромадження і модернізація: монографія. Київ: Держ. торг.-екон. ун-т, 2025. 400 с. URL: <https://doi.org/10.31617/m.knute.2025-213>.

6. *Global Wage Report 2024–25: Is wage inequality decreasing globally?* International Labour Office – Geneva: ILO, 2024. URL: <https://www.ilo.org/publications/flagship-reports/global-wage-report-2024-25-wage-inequality-decreasing-globally>.

7. Середня заробітна плата за видами економічної діяльності по місяцях у 2025 році. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/gdn/Zarp/Zarp_ek_m2025_ue.xlsx (дата звернення 01.06.2026).

8. *Minimum relative to average wages of full-time workers.* URL: [https://data-explorer.oecd.org/vis?df\[ds\]=DisseminateFinalDMZ&df\[id\]=DSD_EARNINGS%40MIN2AVE&df\[ag\]=OECD.ELS.SAE&dq=.....&pd=2015,&to\[TIME_PERIOD\]=false](https://data-explorer.oecd.org/vis?df[ds]=DisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_EARNINGS%40MIN2AVE&df[ag]=OECD.ELS.SAE&dq=.....&pd=2015,&to[TIME_PERIOD]=false) (дата звернення 01.06.2026).

2. Здійснити детальний аналіз авторефератів за темою наукового дослідження (мінімум 5 авторефератів):

- визначити алгоритм доведення актуальності досліджень;

Приклад. За сучасних умов цифровізації економіки та інституційних реформ; людський капітал стає ключовим ресурсом підвищення інноваційної

спроможності та інвестиційної привабливості національної економіки; проблема: частка людського капіталу у структурі національного багатства є значно нижчою порівняно із розвиненими країнами; диспропорція між компетентностями кадрів і викликами сучасного ринку праці...

Додатково тема актуалізується зростанням ролі великих даних (Big Data) та цифрових платформ; проблема: необхідність цифрової трансформації публічного сектору, розвитку компетентностей кваліфікованих кадрів органів публічної влади... відсутність комплексних теоретичних і прикладних розробок

Джерело: Ільїна А.О. Управління розвитком людського капіталу: Автореф. дис... доктор екон. наук: 08.00.03. Державний торговельно-економічний університет. Київ, 2026. 50 с.

- визначити ключові слова для опису наукової новизни;

Приклад. Уперше обґрунтовано і концептуалізовано інтегровану модель рейтингового управління ..., яка, на відміну зосередженої переважно на статичному оцінюванні узагальнених показників, синтезує порівняльний аналіз...;

Удосконалено методичний інструментарій оцінювання стимулюючого впливу рейтингового управління на розвиток людського капіталу через узгодження індексного, економетричного, ... та інтегрального методів, який, на відміну від ..., передбачає їх комплементарне використання у контексті інтегрованої системи підтримки управлінських рішень;

Набули подальшого розвитку підходи до поєднання цифрової трансформації публічного сектору із розвитком компетентностей кваліфікованих кадрів, які, на відміну від існуючих трактувань цих процесів кожного окремо, обґрунтовують їх взаємозалежність через електронне урядування Джерело: Ільїна А.О.

- визначити ключові слова для опису практичної значимості;

Приклад. Сформульовані пропозиції та висновки можна використати у науководослідній сфері, державному управлінні, нормотворчості та для вдосконалення організації систем оплати праці на підприємствах й організаціях. Джерело: Ільїна А.О.

- визначити ключові слова, які використовуються для формулювання висновків;

Приклад. Практичне значення одержаних результатів відображає можливість використовувати ... для підвищення ефективності управління розвитком людського капіталу в органах публічної влади та інноваційних інститутах в умовах цифрової трансформації і кризових викликів. Результати проведеного дослідження можуть застосовуватися під час формування підходів до ... Джерело: Ільїна А.О.

- визначити основні методи, які використовуються в дослідженнях.

Приклад.

Назва	Автори, мета застосування	
	Львіна А.О.	...
формалізація	зіставлення думок українських та закордонних сучасних науковців щодо визначення сутності людського капіталу	
аналіз	опрацювання матеріалів теоретико-методологічних та прикладних досліджень управління розвитком людського капіталу	
SWOT-аналіз	дослідження ефективності методів управління розвитком людського капіталу в органах публічної влади та інноваційних інститутах через виявлення сильних і слабких сторін, можливостей і загроз їх застосування	
статистичні групування	оцінювання тенденцій розвитку людського капіталу в Україні	
економіко-математичне моделювання	розроблення моделі рейтингового управління інноваційно-інвестиційним розвитком людського капіталу в Україні	

3. Проаналізувати державні, регіональні, місцеві стратегії розвитку та визначити значення результатів свого дослідження для їх реалізації.

Приклад.

1. Національна економічна стратегія [25]: цільові індикатори 2030 «зменшення показника гендерного розриву в оплаті праці до 10 відсотків», «зростання продуктивності праці не менше ніж в 1,7 раза», «зниження рівня безробіття (за методологією МОП) до 6 відсотків»;

2. Стратегія розвитку Рівненської області [26]: Стратегічна ціль 3. Розвиток людського капіталу. Операційна ціль 3.1. Підвищення обізнаності та соціальної активності населення. Завдання 3.1.3. Покращення підготовки кадрів для потреб регіональної економіки та соціальної сфери, підтримка розвитку лідерства.

3. Стратегія розвитку Рівненської територіальної громади [27]: Стратегічна ціль 3. Громада, зручна для бізнесу. Операційна ціль «розвиток малого бізнесу та само зайнятості населення». Завдання «полегшення доступу до фінансових ресурсів для малого та мікро-бізнесу».

4. Проаналізувати чинні програми регіонального розвитку і виписати кількісні і якісні показники, які можна використати для оцінювання соціально-економічного ефекту свого дослідження.

Приклад.

<i>Програма</i>	<i>Очікуваний результат</i>	<i>Кількісний показник</i>	<i>Якісний показник</i>
<i>Стратегія розвитку Рівного до 2040 року [28]</i>	<i>1.2. Розвиток і стимулювання малого і середнього бізнесу</i>	<i>- зменшення кількості зареєстрованих безробітних; - кількість організованих ярмарків робочих місць; - кількість учасників, які пройшли навчання у тренінгових модулях</i>	<i>рівень прозорості органів місцевого самоврядування при здійсненні своїх повноважень, пов'язаних із задоволенням потреб мешканців міста</i>

5. Проаналізувати методіку складання економічних рейтингів країн світу. Встановити, в яких рейтингах позиції України можуть покращитися після впровадження наукових результатів Вашого дослідження:

1) Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів (Global Talent Competitiveness Index. URL: <https://www.globaltalentcompetitivenessindex.org/wp-content/uploads/reports/2025/global-talent-competitiveness-index-2025.pdf>)

2) Світовий рейтинг талантів (IMD World Talent Ranking. URL: <https://imd.widen.net/content/eaznvosueg/pdf/WCC-WTR-2025.pdf?u=dnnfeq>)

3) Індекс людського капіталу (Human Capital Index Plus 2026. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstreams/c43fc4b2-c648-47f0-bd1d-499a7f61eb0f/download>)

4) Індекс людського розвитку (Human Development Index. URL: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2025>)

5) Глобальний індекс гендерної нерівності (Global Gender Gap Report. https://reports.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2025.pdf)

- 6) Індекс гендерної рівності (Gender Equality Index. URL: <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/publications>)
- 7) Індекс глобальної конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Report. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf)
- 8) Індекс глобальної конкурентоспроможності (IMD World Competitiveness Ranking 2022 Results. URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/>)
- 9) Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index. URL: <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2025/assets/89507/global-innovation-index-2025-en.pdf>)
- 10) Індекс цифрової економіки і суспільства (The Digital Economy and Society Index. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-decade-2025-desi-methodological-note>)
- 11) Готовність до бізнесу (Business ready. URL: <https://www.worldbank.org/en/businessready>)
- 12) Глобальний індекс ризику (The Global Risks Report. URL: https://reports.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2026.pdf)
- 13) Індекс економічної свободи (Index of Economic Freedom. URL: https://static.heritage.org/index/pdf/2026/2026_indexofeconomicfreedom_highlights.pdf)
- 14) Глобальний монітор підприємництва. The Global Entrepreneurship Monitor. URL: <https://gemconsortium.org/report/gem-20252026-global-report-from-uncertainty-to-opportunity-3>)
- 15) Індекс глобальних вмінь Курсера (Coursera Global Skills Report. URL: https://assets.ctfassets.net/2pudprftvy6/3ELFKTA8GBPBuRkNrOzmpS/24fc7ec2372d0adb96965340069f705c/Global_Skills_Report_2025.pdf)
- 16) Глобальний індекс фінансових центрів (The Global Financial Centres Index. URL: https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI_39_Report_2026.03_26_v1.1.pdf)
- 17) Глобальний індекс стартап-екосистем 2026 (Global Startup Ecosystem Index 2026. URL: <https://lp.startupblink.com/report/>)

Приклад.

Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів: трудові права, співробітництво між працівниками та роботодавцями, професійність управління, зв'язок між оплатою праці та продуктивністю.

Глобальний індекс конкурентоспроможності (imd): складова «Привабливість» - індекс вартості життя (співвідношення вартості кошику товарів і послуг в країні та Нью-Йорку); залучення і утримання талантів (пріоритетність серед цілей компаній 1-10 балів); мотивація працівників (1-10 балів); відтік мізків (вплив освіти та досвіду на конкурентоспроможність 1-10 балів); якість життя (1-10 балів); іноземний високоосвічений персонал (привабливість бізнес-середовища для залучення 1-10 балів); оплата праці у сфері послуг (валовий річний дохід, включаючи надбавки, наприклад бонуси, доларів США); оплата праці управлінського персоналу (загальна базова зарплата плюс премії та довгострокові заохочення, доларів США); сукупний податок на доходи фізичних осіб На прибуток, дохід і приріст капіталу (у % до ВВП).

Задача 1.

Оцінити приріст чисельності зайнятих (тис.осіб) від залучення іноземних інвестицій у розмірі 2000 млрд.грн., якщо середньорічна вартість основних засобів 81730 млрд.грн., середньорічний залишок оборотного капіталу 24300 млрд.грн., середньорічна чисельність зайнятих 17100 тис.осіб.

Розв'язання

Формули:

$$1) \Delta N_{\text{зайн}} = I / V_{\text{рм}},$$

де $\Delta N_{\text{зайн}}$ – приріст кількості зайнятих, осіб;

I – сума інвестицій, грн.;

$V_{\text{рм}}$ – вартість робочого місця, грн.

$$2) V_{\text{рм}} = (V_{\text{оз}} + V_{\text{обк}}) / N_{\text{зайн}},$$

де $V_{\text{оз}}$ – середньорічна вартість основних засобів, грн.;

$V_{\text{обк}}$ – середньорічний залишок оборотного капіталу, грн.;

$N_{\text{зайн}}$ – середньорічна чисельність зайнятих, осіб.

Розрахунок:

$$1) V_{\text{рм}} = (81730 + 24300) \cdot 10^9 / (17100 \cdot 10^3) = 6201 \text{ тис.грн.},$$

$$2) \Delta N_{\text{зайн}} = 2000 \cdot 10^9 / 6201 \cdot 10^3 = 323 \text{ тис.осіб.}$$

Задача 2.

Оцінити річний приріст надходжень до бюджету податку з доходів фізичних осіб (млн.грн.) від збільшення зайнятості на 1,9%, якщо

чисельність зайнятих у попередньому періоді становила 17100 тис. осіб, середня заробітна плата 24000 грн./міс., мінімальна зарплата 8700 грн./міс.

Розв'язання

Формули:

$$1) \Delta N_{\text{зайн}} = N_{\text{зайн}} \cdot T_{\text{зайн}} / 100,$$

$\Delta N_{\text{зайн}}$ – приріст кількості зайнятих, осіб;

$N_{\text{зайн}}$ – середньорічна чисельність зайнятих у попередньому періоді, осіб;

$T_{\text{зайн}}$ – темп приросту кількості зайнятих, %;

$$2) \Delta \text{ПДФО} = \Delta N_{\text{зайн}} \cdot \overline{\text{ЗП}} \cdot C_{\text{пдфо}} / 100 \cdot 12,$$

де $\Delta \text{ПДФО}$ – приріст надходжень до бюджету податку з доходів фізичних осіб, грн.;

$\overline{\text{ЗП}}$ – середня заробітна плата, грн.;

$C_{\text{пдфо}}$ – ставка ПДФО, %.

$$3) \Delta \text{ВЗ} = \Delta N_{\text{зайн}} \cdot \overline{\text{ЗП}} \cdot C_{\text{вз}} / 100 \cdot 12,$$

де $\Delta \text{ВЗ}$ – приріст надходжень до бюджету військового збору, грн.;

$C_{\text{вз}}$ – ставка ВЗ, %.

$$4) \Delta \text{ЄСВ} = \Delta N_{\text{зайн}} \cdot \overline{\text{ЗП}} \cdot C_{\text{єсв}} / 100 \cdot 12,$$

де $\Delta \text{ЄСВ}$ – приріст надходжень до бюджету єдиного соціального внеску, грн.;

$C_{\text{єсв}}$ – ставка ЄСВ, %.

Розрахунок:

$$1) \Delta N_{\text{зайн}} = 17100 \cdot 1,9 / 100 = 325 \text{ осіб},$$

$$2) \Delta \text{ПДФО} = 325 \cdot 10^3 \cdot 24000 \cdot 18 / 100 \cdot 12 = 16848 \text{ млн. грн.},$$

$$3) \Delta \text{ВЗ} = 325 \cdot 10^3 \cdot 24000 \cdot 5 / 100 \cdot 12 = 4680 \text{ млн. грн.},$$

$$4) \Delta \text{ЄСВ} = 325 \cdot 10^3 \cdot 24000 \cdot 22 / 100 \cdot 12 = 20592 \text{ млн. грн.}$$

Задача 3.

Оцінити приріст малих підприємств від реєміграції (одиниць), якщо чисельність емігрантів за останні три роки становила 5460 осіб, 4820 осіб, 4630 осіб, 42% емігрантів за опитуваннями готові повернутися, 21% з них готові заснувати власну справу.

Розв'язання

Формули:

$$1) N_{\text{ем}} = N_{\text{ем},1} + N_{\text{ем},2} + N_{\text{ем},3},$$

$N_{\text{ем}}$, $N_{\text{ем},1}$, $N_{\text{ем},2}$, $N_{\text{ем},3}$ – чисельність емігрантів за останні три роки, за перший, за другий, за третій рік, осіб;

$$2) N_{\text{реєм}} = N_{\text{ем}} \cdot K_{\text{реєм}} / 100,$$

$N_{\text{реем}}$ – чисельність емігрантів, які за опитуваннями готові повернутися (реемігрантів), осіб;

$K_{\text{реем}}$ – частка емігрантів, які за опитуваннями готові повернутися (реемігрантів), %;

$$3) N_{\text{мп}} = N_{\text{реем}} \cdot K_{\text{мп}} / 100,$$

$N_{\text{мп}}$ – кількість малих підприємств, одиниць;

$K_{\text{мп}}$ – частка реемігрантів, які за опитуваннями готові заснувати власну справу, %.

Розрахунок:

$$1) N_{\text{ем}} = 5460 + 4820 + 4630 = 14910 \text{ осіб},$$

$$2) N_{\text{реем}} = 14910 \cdot 42 / 100 = 6262 \text{ осіб},$$

$$3) N_{\text{мп}} = 6262 \cdot 21 / 100 = 1315 \text{ одиниць}.$$

Задача 4.

Оцінити приріст валового регіонального продукту (млн.грн.) в результаті створення за рік 2000 нових робочих місць, якщо ВРП минулого року становив 888 590 млн.грн., чисельність зайнятих 445 тис.осіб.

Розв'язання

Формули:

$$1) \Delta \text{ВРП} = \Delta N_{\text{рм}} \cdot \text{ПП},$$

$\Delta N_{\text{рм}}$ – кількість створених нових робочих місць, одиниць;

ПП – продуктивність праці, грн./особу;

$$2) \text{ПП} = \text{ВРП} / N_{\text{зайн}},$$

ВРП – валовий регіональний продукт, грн.;

$N_{\text{зайн}}$ – чисельність зайнятих, осіб

Розрахунок:

$$1) \text{ПП} = 888590 \cdot 10^6 / 445 \cdot 10^3 = 1997 \text{ тис.грн./особу},$$

$$2) \Delta \text{ВРП} = 2000 \cdot 1997 \cdot 10^3 = 3994 \text{ млн.грн.}$$

Задача 5.

Оцінити приріст надходжень від єдиного податку за 1 групою (тис.грн.) в результаті створення 3500 суб'єктів малого бізнесу, якщо 68% з них готові взяти на роботу найманих працівників. Мінімальна заробітна плата 8700 грн./міс., прожитковий мінімум 3400 грн./міс.

Розв'язання

Формули:

1 група – суб'єкти господарювання – фізичні особи без найманих працівників, ставка податку 10% від прожиткового мінімуму для працездатних осіб;

$$1) \Delta \text{ЄП}_1 = \Delta N_{\text{мп},1} \cdot \text{ПМ} \cdot C_{\text{єп},1} / 100 \cdot 12,$$

де $\Delta \text{ЄП}_1$ – приріст надходжень від єдиного податку за 1 групою, грн.;

$\Delta N_{\text{мп},1}$ – кількість створених суб'єктів малого бізнесу 1 групи, одиниць;

ПМ – прожитковий мінімум, грн.;

$C_{\text{єп},1}$ – ставка єдиного податку за 1 групою, %;

$$2) \Delta N_{\text{мп},1} = \Delta N_{\text{мп}} \cdot K_{\text{мп},1} / 100,$$

$\Delta N_{\text{мп}}$ – кількість створених суб'єктів малого бізнесу, одиниць;

$K_{\text{мп},1}$ – частка створених суб'єктів малого бізнесу 1 групи, %

Розрахунок:

$$1) \Delta N_{\text{мп},1} = 3500 \cdot (100 - 68) / 100 = 1120 \text{ одиниць},$$

$$2) \Delta \text{ЄП}_1 = 1120 \cdot 3400 \cdot 10 / 100 \cdot 12 = 4570 \text{ тис.грн.}$$

Задача 6.

Оцінити приріст надходжень від єдиного податку за 2 групою (тис.грн.) в результаті створення 3325 суб'єктів малого бізнесу, якщо 58% з них готові взяти на роботу до 10 найманих працівників. Мінімальна заробітна плата 8700 грн./міс., прожитковий мінімум 3400 грн./міс.

Розв'язання

Формули:

2 група – суб'єкти господарювання – фізичні особи з найманими працівниками до 10 осіб включно, ставка податку 20% від мінімальної зарплати;

$$1) \Delta \text{ЄП}_2 = \Delta N_{\text{мп},2} \cdot 3\text{П}_{\text{мін}} \cdot C_{\text{єп},2} / 100 \cdot 12,$$

де $\Delta \text{ЄП}_2$ – приріст надходжень від єдиного податку за 2 групою, грн.;

$\Delta N_{\text{мп},2}$ – кількість створених суб'єктів малого бізнесу 2 групи, одиниць;

$3\text{П}_{\text{мін}}$ – мінімальна заробітна плата, грн.;

$C_{\text{єп},2}$ – ставка єдиного податку за 2 групою, %;

$$2) \Delta N_{\text{мп},2} = \Delta N_{\text{мп}} \cdot K_{\text{мп},2} / 100,$$

$\Delta N_{\text{мп}}$ – кількість створених суб'єктів малого бізнесу, одиниць;

$K_{\text{мп},2}$ – частка створених суб'єктів малого бізнесу 2 групи, %

Розрахунок:

$$1) \Delta N_{\text{мп},2} = 3325 \cdot 58 / 100 = 1929 \text{ одиниць},$$

$$2) \Delta \text{ЄП}_2 = 1929 \cdot 8700 \cdot 20 / 100 \cdot 12 = 40278 \text{ тис.грн.}$$

Задача 7.

Визначити економію (грн.) підприємства та найманого працівника від придбання полісів недержавного пенсійного страхування на користь найманого працівника сумою 1700 грн/міс. кожен замість підвищення заробітної плати на таку ж суму. Середня заробітна плата на підприємстві = 25000 грн., чисельність найманих працівників = 95 осіб, працівники пільгами не користуються.

Розв'язання

Економія підприємства – пільга з ЄСВ, економія працівника – пільга з ПДФО та ВЗ (якщо сума внесків не перевищує за кожен місяць, за який сплачується внесок, 30 % зарплати, нарахованої працівникові цим роботодавцем протягом такого місяця, тобто не перевищує 30% всіх виплат, у тому числі й лікарняні - п. 164.2.16., пп. в) Податкового Кодексу України).

Розрахунок:

- 1) $ЄСВ=1700 \cdot 22/100 \cdot 95=35530$ грн.,
- 2) Обмеження для ПДФО більші, ніж 1700 грн./міс.
 $25000 \cdot 30/100=7500$ грн.
- 3) $ПДФО=1700 \cdot 18/100=36$ грн.,
- 4) $ВЗ=1700 \cdot 5/100=85$ грн.

Задача 8.

Визначити економію (грн.) підприємства і найманого працівника від оплати навчання найманих працівників у вітчизняних ВНЗ сумою 4500 грн/міс. замість підвищення заробітної плати на таку ж суму. Середня заробітна плата на підприємстві = 19270 грн., чисельність найманих працівників, які навчаються у вітчизняних ВНЗ = 15 осіб, працівники пільгами не користуються.

Розв'язання

Економія підприємства – пільга з ЄСВ, економія працівника – пільга з ПДФО та ВЗ (якщо сума плати за кожен повний або неповний місяць навчання/підготовки/перепідготовки такої фізичної особи не перевищує триразового розміру мінімальної зарплати, встановленої законом на 1 січня звітного (податкового) року).

Розрахунок:

- 1) $ЄСВ=4500 \cdot 22/100 \cdot 15=14\ 850$ грн.,
- 2) Обмеження для ПДФО більші, ніж 4500 грн./міс.
 $8700 \cdot 3=26\ 100$ грн.
- 3) $ПДФО=4500 \cdot 18/100=810$ грн.,

$$4) BЗ=4500 \cdot 5/100=225 \text{ грн.}$$

Задача 9.

Визначити приріст доходу (млн.грн) роботодавця за рахунок скорочення днів тимчасової непрацездатності кожного працівника на 7 днів на рік внаслідок впровадження корпоративного медичного страхування. Страховий платіж = 275 грн/міс. на особу. Обсяги реалізованої продукції = 38,5 млн.грн/рік. Час, відпрацьований одним працівником = 1710 год/рік. Чисельність найманих працівників = 153 ос. Тривалість одного лікарняного не менше 5 днів. Працівники пільгами не користуються.

Розв'язання

Формули:

$$1) \Delta Д = ПП \cdot N_{\text{лік}},$$

де $\Delta Д$ – приріст доходу роботодавця, грн.;

ПП – середня продуктивність праці всіх працівників за день, грн./день;

$N_{\text{лік}}$ – середня кількість днів тимчасової непрацездатності 1 працівника, днів;

$$2) ПП = Q / N_{\text{дн}},$$

Q – обсяг реалізованої продукції за рік, грн.

$N_{\text{дн}}$ – середня кількість днів відпрацьованих 1 працівником за рік, днів

Розрахунок:

$$1) ПП = 38,5 \cdot 10^6 / (1710/8) = 180117 \text{ грн./день,}$$

$$2) \Delta Д = 180117 \cdot 7 = 1260818,71 \text{ грн.}$$

Задача 10.

Визначити загальну місячну економію роботодавця і працівників на податках і внесках (грн.) від впровадження корпоративного медичного страхування замість підвищення зарплати на суму 275 грн./міс. на особу. Середня заробітна плата на підприємстві = 19200 грн., чисельність найманих працівників = 158 ос. Працівники пільгами не користуються.

Розв'язання

Якщо працівник отримує зарплату 275 грн., то ця сума підлягає обкладанню ЄСВ, ПДФО, ВЗ. Якщо ж на його користь оформлений договір медичного страхування життя і внесок на добровільне медичне страхування не перевищує 30 % нарахованої заробітної плати

працівника – з 1.01.2022 ні ЄСВ, ні ПДФО та ВЗ сплачувати не потрібно (п. 164.2.16., пп. в) Податкового Кодексу України). Отже, в даному випадку загальна місячна економія складається з економії підприємства – відсутність ЄСВ та економії працівника – відсутність ПДФО та ВЗ, оскільки $275 \text{ грн} \text{ менше } 19200 \cdot 30 : 100 = 5760 \text{ грн}$.

Розрахунок:

1) $E_p = 275 \cdot 22 / 100 \cdot 158 = 9559 \text{ грн.}$

2) $\text{ПДФО} = 275 \cdot 18 / 100 = 49,5 \text{ грн.},$

3) $\text{ВЗ} = 275 \cdot 5 / 100 = 13,75 \text{ грн.}$

4) $E_{\text{пр}} = (49,5 + 13,75) \cdot 158 = 9993,5 \text{ грн.}$

5) $9559 + 9993,5 = 19552,5 \text{ грн.}$

Задача 11.

Визначити загальну економію роботодавця і працівників на податках і внесках (грн.) від оплати курсів підвищення кваліфікації замість підвищення зарплати на суму 3500 грн. на особу. Чисельність найманих працівників = 53 ос. Працівники пільгами не користуються.

Розв'язання

Якщо працівник отримує додатково 1500 грн. як зарплату, то ця сума підлягає обкладанню ЄСВ, ПДФО, ВЗ. Якщо ж на його користь оплачено курси підвищення кваліфікації, 3500 грн. не обкладається ЄСВ, ПДФО, ВЗ. Отже, в даному випадку економію отримує як роботодавець (сума ЄСВ), так і найманий працівник (сума ПДФО, ВЗ).

Формули:

1) $E = E_p + E_{\text{пр}} \cdot N_{\text{пр}},$

де E_p – місячна економія роботодавця на ЄСВ, грн.;

$E_{\text{пр}}$ – місячна економія 1 найманого працівника на ПДФО та ВЗ, грн.;

$N_{\text{пр}}$ – чисельність найманих працівників, осіб.

2) $E_p = 3\text{П} \cdot C_{\text{єсв}} / 100 \cdot N_{\text{пр}},$

3П – сума зарплати, на яку планується підвищення або оплата курсів підвищення кваліфікації, грн.;

$C_{\text{єсв}}$ – ставка ЄСВ, %;

3) $E_{\text{пр}} = 3\text{П} \cdot (C_{\text{пдфо}} + C_{\text{вз}}) / 100,$

$C_{\text{пдфо}}, C_{\text{вз}}$ – ставка ПДФО та ВЗ, %.

Розрахунок:

1) $E_p = 3500 \cdot 22 / 100 \cdot 53 = 40810 \text{ грн.};$

2) $E_{\text{пр}} = 3500 \cdot (18 + 5) / 100 = 805 \text{ грн.},$

3) $E = 40810 + 805 \cdot 53 = 83475 \text{ грн.}$

Задача 12.

Оцінити приріст заробітної плати торгового агента (грн.) від запровадження нової системи оплати праці, якщо його фактичний особистий товарооборот 325 тис.грн, а плановий – 300 тис.грн. Стара система: зарплата = фіксована частина + премія до фіксованої частини, % якої дорівнює % перевищення плану. Нова система: зарплата = фіксована частина + комісія від особистого товарообороту (табл.). Фіксована зарплата = 15400 грн.

% виконання плану	Менше 80	80-100	100-120	Більше 120
% комісії від особистого товарообороту	0	0,5	1,0	1,5

Розв'язання

Формули:

$$1) \Delta ЗП = ЗП_1 - ЗП_0,$$

де $\Delta ЗП$ – приріст заробітної плати торгового агента від запровадження нової системи оплати праці, грн.;

$ЗП_0, ЗП_1$ – зарплата до і після зміни системи оплати праці.

$$2) ЗП_0 = ЗП_ф + ЗП_ф \cdot (Q_ф / Q_{пл} - 1),$$

де $ЗП_ф$ – фіксована частина заробітної плати, грн.;

$Q_ф, Q_{пл}$ – фактичний і плановий товарооборот торгового агента, грн.;

$$3) ЗП_1 = ЗП_ф + Q_ф \cdot K / 100,$$

де K – % комісії від особистого товарообороту;

Розрахунок:

$$1) ЗП_0 = 15400 + 15400 \cdot (325/300 - 1) = 15400 + 1283 = 16683 \text{ грн.},$$

$$2) ЗП_1 = 15400 + 325000 \cdot 1,0 / 100 = 15400 + 3250 = 18650 \text{ грн.},$$

$$3) \Delta ЗП = 18650 - 16683 = 1967 \text{ грн.}$$

Задача 13.

Визначити втрати, викликані зниженням продуктивності праці робітників перед звільненням, тобто вартість недоотриманої продукції (грн.), якщо обсяг виготовленої продукції за нормальних умов = 113,8 млн.грн/рік; % зниження продуктивності праці перед звільненням = 15%; чисельність робітників = 120 осіб; річний коефіцієнт плинності = 5%; відпрацьований час 1 робітником = 202 днів/рік; кількість днів перед звільненням, коли спостерігається падіння продуктивності праці = 10 днів.

Розв'язання

Формули:

$$1) \Delta Q = (ПП_1 - ПП_0) \cdot N_{зв} \cdot T_{зв},$$

де ΔQ – недоотримана продукція внаслідок плинності робітників, грн.;

$\text{ПП}_0, \text{ПП}_1$ – середньоденна продуктивність праці робітників, які звільняються і за нормальних умов, грн./ос.;

$$2) \text{ПП}_1 = Q / (N_p \cdot T_p),$$

де Q – обсяг виготовленої продукції за нормальних умов, грн.;

N_p – середньооблікова кількість робітників, осіб;

T_p – відпрацьований час 1 робітником, днів

$$3) \text{ПП}_0 = \text{ПП}_1 \cdot (100 - K) / 100,$$

де K – % зниження продуктивності праці перед звільненням

$$4) N_{зв} = N_p \cdot K_{пл} / 100,$$

де $K_{пл}$ – коефіцієнт плинності, %

Розрахунок:

$$1) N_{зв} = 120 \cdot 5 / 100 = 6 \text{ осіб},$$

$$2) \text{ПП}_1 = 113,8 \cdot 10^6 / (120 \cdot 202) = 4695 \text{ грн./ос.},$$

$$3) \text{ПП}_0 = 4695 \cdot (100 - 15) / 100 = 3991 \text{ грн./ос.},$$

$$4) \Delta Q = (4695 - 3991) \cdot 6 \cdot 10 = 42\,240 \text{ грн.}$$

Задача 14.

Визначити втрати, викликані недостатнім рівнем продуктивності праці новоприйнятих робітників, тобто вартість недоотриманої продукції (грн.), якщо обсяг виготовленої продукції за нормальних умов = 110,8 млн.грн/рік; % перевищення продуктивності праці давно працюючих робітників порівняно з новоприйнятими = 25%; чисельність робітників = 125 осіб; річний коефіцієнт прийняття = 8%; відпрацьований час 1 робітником = 208 днів/рік; кількість днів після працевлаштування, коли спостерігається недостатня продуктивність праці = 15 днів.

Розв'язання

Формули:

$$1) \Delta Q = (\text{ПП}_1 - \text{ПП}_0) \cdot N_{пр} \cdot T_{пр},$$

де ΔQ – недоотримана продукція внаслідок неадаптованості робітників, грн.;

$\text{ПП}_0, \text{ПП}_1$ – середньоденна продуктивність праці робітників, які прийняті і давно працюють, грн./ос.;

$$2) \text{ПП}_1 = Q / (N_p \cdot T_p),$$

де Q – обсяг виготовленої продукції за нормальних умов, грн.;

N_p – середньооблікова кількість робітників, осіб;

T_p – відпрацьований час 1 робітником, днів

$$3) \text{ПП}_0 = \text{ПП}_1 \cdot (100 - K) / 100,$$

де K – % перевищення продуктивності праці давно працюючих робітників порівняно з новоприйнятими

$$4) N_{\text{пр}} = N_p \cdot K_{\text{пр}} / 100,$$

де $K_{\text{пр}}$ – коефіцієнт прийняття, %

Розрахунок:

$$1) N_{\text{пр}} = 125 \cdot 8 / 100 = 10 \text{ осіб},$$

$$2) \text{ПП}_1 = 110,8 \cdot 10^6 / (125 \cdot 208) = 4262 \text{ грн./ос.},$$

$$3) \text{ПП}_0 = 4262 \cdot (100 - 25) / 100 = 3197 \text{ грн./ос.},$$

$$4) \Delta Q = (4262 - 3197) \cdot 10 \cdot 15 = 159 \text{ 750 грн.}$$

Тема 3. Відкрита наука

Поняття відкритої науки (UNESCO). Складові відкритої науки. Цінності та принципи відкритої науки. Переваги і ризики відкритої науки.

Тести для самоконтролю:

1. Який фактор сприяв посиленню значущості соціальних функцій науки?
 - а. поява нових філософських концепцій.
 - б. досягнення науково-технічного прогресу.
 - в. розширення міжнародного співробітництва.
 - г. збільшення кількості наукових публікацій.
 - д. збільшення кількості населення.
2. Що з переліченого є ключовою цінністю відкритої науки відповідно до Рекомендацій UNESCO (2021)?
 - а. колективна користь для всього людства.
 - б. індивідуальна конкурентна перевага дослідників.
 - в. національна наукова безпека та суверенітет.
 - г. корпоративна інноваційна ефективність.
 - д. корпоративна економічна ефективність.
3. Яке з наведених визначень відповідає поняттю «відкрита наука»?
 - а. система публікацій, доступна лише для акредитованих дослідників.
 - б. науковий підхід, що зосереджений на патентуванні результатів досліджень.
 - в. практика ведення досліджень в академічному середовищі.
 - г. рух, спрямований на забезпечення доступу до наукових знань, даних, методів і співпраці.

- д. процес діджиталізації архівних фондів бібліотек та передача прав на науковий контент у власність комерційних видавництв
4. *Який із перелічених потенційних ризиків відкритої науки може спричинити погіршення достовірності наукових результатів і знизити рівень суспільної довіри до наукової діяльності?*
- а. використання відкритих платформ для публікації наукових результатів без рецензування.
 - б. залучення представників громадянського суспільства до етапу обговорення наукової тематики.
 - в. публікація дослідницьких матеріалів у реєстрах, доступних для міждисциплінарного аналізу.
 - г. поширення аналітичних звітів про наукові результати серед широкої громадськості.
 - д. акредитація дослідників
5. *Згідно з класифікацією ЮНЕСКО, відкрита наука складається з кількох ключових взаємопов'язаних стовпів. Який із наведених елементів НЕ є офіційною базовою складовою («стовпом») відкритої науки?*
- а. відкриті наукові знання (Open scientific knowledge)
 - б. відкрита наукова інфраструктура (Open science infrastructures)
 - в. відкрита участь соціальних суб'єктів (Open engagement of societal actors)
 - г. відкрита комерційна дистрибуція та закрите корпоративне ліцензування продуктів (Open commercial distribution)
 - д. відкритий діалог з іншими системами знань (Open dialogue with other knowledge systems)
6. *Принципи відкритої науки визначають умови та орієнтири для її впровадження. Який із наведених принципів за класифікацією ЮНЕСКО передбачає «розширене залучення громадськості до науки через краудфандинг, наукове волонтерство (Citizen Science) та спільні ініціативи поза межами академічної спільноти»?*
- а. стійкість (Sustainability)
 - б. відкритий діалог з іншими системами знань
 - в. рівність та справедливість (Equity and justice)
 - г. колективна користь (Collective benefit)
 - д. відкрита участь соціальних суб'єктів
7. *Впровадження практик відкритої науки приносить значні переваги як для дослідників, так і для суспільства. Оберіть варіант, який*

відображає ГОЛОВНУ перевагу відкритої науки у контексті глобального наукового прогресу:

- а. повне скасування авторського права (Copyright) та анонімізація внеску конкретних вчених у розробку технологій
 - б. підвищення якості, прозорості та надійності досліджень завдяки значній відкритості результатів, даних та можливості їх незалежної верифікації
 - в. звільнення науковців від необхідності проходити процедуру незалежного експертного оцінювання (Peer-review) перед оприлюдненням результатів
 - г. збільшення фінансових прибутків закритих комерційних видавництв за рахунок введення плати за подання рукописів
 - д. гарантоване автоматичне отримання міжнародних грантів кожним дослідником, який використовує хмарні сховища
8. *Перехід до парадигми відкритої науки супроводжується певними ризиками, протидію яким розробляють на державному та міжнародному рівнях. Яке з наведених явищ класифікується як РИЗИК або виклик відкритої науки?*
- а. поглиблення цифрового та технологічного розриву між країнами через нерівний доступ до сучасної відкритої дослідницької інфраструктури
 - б. підвищення рівня цитованості наукових статей за рахунок безкоштовного доступу до них через відкриті репозиторії
 - в. скорочення часу між проведенням лабораторного експерименту та практичним впровадженням його результатів у виробництво
 - г. покращення міжнаціональної співпраці та обміну досвідом між вченими з різних континентів у режимі реального часу
 - д. посилення академічної доброчесності та зниження частоти випадків свідомого фальшування наукових даних
9. *Однією з фундаментальних цінностей відкритої науки є «Демократизація знання». Що саме передбачає цей концепт згідно з методологічними картками?*
- а. визнання наукового знання як суспільного блага, яке має бути доступним і зрозумілим усім
 - б. передачу функцій рецензування наукових статей політичним партіям або громадським організаціям
 - в. обов'язкове винесення кожної наукової теорії на загальнонаціональний референдум перед її публікацією

г. обмеження доступу до вищої освіти для осіб, які не займаються професійною політичною діяльністю

д. оплату за перегляд наукових публікацій виключно через систему державних субсидій

10. Яка цінність відкритої науки передбачає «спрямованість наукових досліджень на вирішення глобальних проблем людства та обов'язкову підтримку екологічної, економічної та соціальної стабільності»?

а. академічна свобода

б. сталий розвиток

в. інституційна автономія

г. комерційна вигода

д. цифрова ізоляція

11. Під час реалізації практик відкритої науки вкрай важливо дотримуватися балансу інтересів суспільства та дослідника. З якими обмеженнями має гармонійно поєднуватися «академічна свобода» вченого для забезпечення соціальної відповідальності науки?

а. фінансовими вимогами приватних спонсорів та інвесторів

б. етичними обмеженнями

в. технічними лімітами пропускної здатності інтернет-провайдерів

г. політичними уподобаннями чинних органів місцевого самоврядування

д. лімітами кількості сторінок у друкованих виданнях

12. Цінності відкритої науки формують її морально-етичний фундамент. Оберіть рядок, у якому правильно вказано базові умови для побудови якісних наукових взаємин у межах цієї парадигми:

а. встановлення закритих каналів комунікації, комерційної таємниці та фінансової залежності

б. впровадження жорсткої цензури, анонімного тиску та обмеження молодих вчених у правах

в. встановлення відкритої комунікації, взаємної поваги та наукової чесності

г. відмова від публікацій, перехід на усну передачу знань та ізоляція наукових шкіл

д. пріоритет індивідуального збагачення над потребами суспільного розвитку

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ЯВИЩ І ПРОЦЕСІВ

Тема 4. Поняття методології наукових досліджень

Широке та вузьке розуміння методології. Поняття методології науки. Поняття методу і методики: спільне та відмінне. Структура змістовної методології. Основні методологічні принципи наукових досліджень. Характеристика деяких методологічних підходів. Наукове пізнання як основа наукових досліджень. Наукове пізнання та його ознаки. Наукове пізнання як відносно самостійна, цілеспрямована пізнавальна діяльність. Компоненти наукового пізнання. Принципи наукового пізнання. Рівні наукового пізнання (теоретичний, емпіричний). Методологічна культура.

Тести для самоконтролю:

1. Поняття «методологія» означає:

- а. вчення про методи дослідження, про правила мислення при створенні теорії науки;
- б. вчення про здійснення експериментів у соціально-економічних дослідженнях;
- в. вчення про особливості застосування кореляційно-регресійного аналізу у соціально-економічних дослідженнях;
- г. сукупність методів, застосованих у якій-небудь сфері діяльності (науки, політики);
- д. непараметричний метод, що використовується для перевірки гіпотез

2. Методика (грец. *methodike*) це –

- а. сукупність прийомів, засобів, процедур, що дозволяють застосовувати той чи інший метод до даної специфічної предметної області;
- б. непараметричний метод, що використовується для перевірки гіпотез про вірогідність різниці середніх при аналізі кількісних даних у популяціях з нормальним розподілом;
- в. науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися вірними або помилковими;
- г. вчення про науковий метод пізнання;
- д. міркування дослідника про застосовані їм способи наукового пізнання

3. Під методом розуміють:

- а. систему правил і прийомів підходу до вивчення явищ і закономірностей природи, суспільства, мислення, інструмент для відкриття об'єктивних законів дійсності;
- б. науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися вірними або помилковими;
- в. визначення конкретного об'єкта й всебічне, достовірне вивчення його структури, характеристик, зв'язків на основі розроблених у науці принципів і методів пізнання;
- г. одержання корисних для діяльності людини результатів, впровадження у виробництво й одержання ефекту;
- д. сфера людської діяльності, яка направлена на вироблення та систематизування нових знань про природу, суспільство, мислення та пізнання навколишнього світу

3. Інструментарій дослідження (від лат. *instrumentum* - знаряддя для роботи) – це

- а. сукупність методичних і технічних прийомів і операцій, що виступає у формі різноманітних документів (робочих матеріалів) і спрямована на одержання з її допомогою інформації;
- б. емпіричний метод дослідження, збір первинної інформації шляхом інтерв'ю;
- в. система взаємозалежних і витікаючих один з одного поглядів, способів розуміння, трактування явищ, процесів;
- г. тлумачення, роз'яснення змісту явища, чи тексту знакової структури, що сприяє їх розумінню;
- д. сукупність відомостей, необхідних для активного впливу на керовану систему з метою її оптимізації

5. Методи дослідження поділяють на:

- а. загальнонаукові; б. спеціальні; в. фундаментальні;
 - г. теоретичні; д. практичні
- б. Яке завдання виконує аналітична функція методу?
- а. розкладання досліджуваної проблеми на складники та виявлення зв'язків між ними.
 - б. висунення альтернативних гіпотез і формулювання інтуїтивних припущень.
 - в. узагальнення отриманих даних та обґрунтування зроблених висновків.
 - г. проведення польових досліджень

д. формування наукового звіту.

7. Чим відрізняється метод від методики у науковому дослідженні?

а. метод – це загальний напрям дослідження, а методика – це філософське підґрунтя теорії.

б. метод визначає логіку наукового пошуку, а методика – конкретні процедури і прийоми його реалізації.

в. метод стосується організації дослідницького процесу, а методика – лише збору емпіричних даних.

г. метод – це сукупність практичних дій, а методика – набір абстрактних міркувань.

д. метод і методика — це абсолютно однакові поняття, які є синонімами, тому вони нічим не відрізняються і використовуються в науковому тексті лише для того, щоб уникнути тавтології

8. Яке твердження найповніше відображає методологію як систему світоглядних принципів пізнання?

а. вчення про технічні засоби наукової роботи.

б. сукупність емпіричних фактів наукового дослідження.

в. філософське вчення про методи пізнання і перетворення дійсності.

г. перелік публікацій результатів наукових досліджень.

д. філософське підґрунтя теорії

9. Яке твердження ілюструє процес пізнання відповідно до принципу сходження від абстрактного до конкретного?

а. від узагальненого різностороннього визначення до одностороннього, фрагментарного уявлення.

б. від сутнісної сторони класу предметів до цілісного багатогранного уявлення про окремий об'єкт.

в. від багатогранного набору теоретичних даних до інтерпретаційного висновку.

г. від сприйняття окремих ознак предмета до визначення, в якому відображається сутність властивості.

10. До якого методу наукового пізнання належить цей умовивід: «Всі метали електропровідні. Залізо – метал. Отже, залізо електропровідне»?

а. дедукція. б. індукція. в. екстраполяція. г. інтерполяція. д. кореляція

11. Який із рівнів наукового пізнання НЕ відповідає певному способу мислення та аналізу?

а. емпіричний. б. метаемпіричний. в. метатеоретичний. г. теоретичний.

д. математичний

12. Яке з наведених тверджень щодо емпіричного пізнання відображає

його специфіку у співвідношенні з іншими рівнями?

- а. емпіричне пізнання зосереджене на фіксації зв'язків між явищами в межах спостережуваного досвіду без звернення до сутнісних і методологічних пояснень.
- б. емпіричне пізнання забезпечує достовірне пояснення глибинних причин явищ, які формулюються у метатеоретичних категоріях.
- в. емпіричне пізнання дає змогу остаточно обґрунтувати наукову істинність теорії, спираючись на дані безпосереднього досвіду.
- г. емпіричне пізнання використовується винятково для опису структурних закономірностей об'єкта у термінах, що належать до чуттєвих вражень.
- д. емпіричне пізнання спрямоване на розкриття внутрішніх, сутнісних зв'язків, формулювання фундаментальних законів та створення цілісних теоретичних моделей (теорій)

13. Дослідник обрав методику, яка точно відповідає меті дослідження і забезпечує досягнення результатів у заданих умовах. Яке поняття це відображає?

- а. об'єктивність – незалежність результатів від упередженості.
- б. валідність – відповідність методу меті дослідження.
- в. детермінованість – передбачуваність результатів.
- г. адекватність – відповідність умовам дослідження.
- д. надійність — методика дає стабільні, однакові та постійні результати при повторних вимірюваннях

Тема 5. Методи наукових досліджень.

Метод як обґрунтована та ефективна система дій для досягнення певних цілей. Функції методу. Питання залежності результатів дослідження від методу. Характеристика емпіричних методів наукового пізнання. Характеристика теоретичних методів наукового пізнання.

Тести для самоконтролю:

1. Загальнонаукові методи дослідження поділяють на такі великі групи:

- а. методи емпіричного дослідження;
- б. методи теоретичного дослідження;
- в. методи емпіричного і теоретичного дослідження;
- г. якісні методи; д. кількісні методи

2. До методів емпіричного дослідження відносять наступні:

- а. вимірювання; б. експеримент;
- в. сходження від абстрактного до конкретного;
- г. ідеалізація; д. абстрагування й конкретизація

3. До загальних методів відносять:

- а. аналіз, синтез; б. індукція, дедукція, абдукція;
- в. балансовий метод; г. факторний аналіз;
- д. метод геоінформаційних систем

4. До спеціальних методів відносять:

- а. аналіз, синтез; б. інвентаризація; в. фотографія робочого дня; г. теорія ігор; д. ідеалізація

5. Конкретизація (від лат. згущений, ущільнений) це –

- а. один із прийомів, використовуваних у процесі пізнання, за допомогою якого абстрактне поняття включається в різноманіття дійсних властивостей, зв'язків чи відносин;
- б. дослідницький підхід і принцип практики організації навчання і виховання, що розглядає об'єкт дослідження, практику з позиції цілісності і системності;
- в. короткий письмовий виклад змісту розмови, тексту;
- г. складання конспектів літературних джерел різного типу;
- д. сукупність елементів і їхніх взаємозв'язків, що утворюють деяку, здатну до функціонування цілісності

б. Синтез (від лат. складання, з'єднання) це –

- а. практичне уявне з'єднання частин властивостей (сторін) досліджуваного об'єкта в єдине ціле;
- б. сукупність елементів і їхніх взаємозв'язків, що утворюють деяку, здатну до функціонування цілісність;
- в. розумова діяльність, у процесі якої досліджувані об'єкти організуються у визначену систему на основі обраного принципу;
- г. метод, заснований на принципі системного підходу;
- д. наочне графічне чи схематичне зображення емоційної сторони міжособистісних відносин у групі; виміри проводяться за допомогою соціометричної техніки

7. Дедуктивний метод це:

- а. спосіб дослідження, при якому часткові положення виводяться із загальних;
- б. спосіб дослідження, при якому за частковими фактами і явищами установлюються загальні принципи й закони;
- в. спосіб наукового дослідження, при якому явище розчленовується на складові частини;

г. спосіб наукового дослідження, що полягає в дослідженні явища в цілому, на основі об'єднання зв'язаних один з одним елементів у єдине ціле;

д. безперервний процес уточнення старих і розкриття нових, раніше невідомих сторін дійсності

8. Контент-аналіз (з англ. зміст) це –

а. знаходження і виділення в тексті певних смислових понять, одиниць аналізу, що являють інтерес для дослідника, а також визначення частоти їх застосування в документі;

б. величина (характеристика, фактор), підтримувана на постійному рівні протягом всього експерименту;

в. група випробуваних, котрих не піддають ніяким експериментальним впливам, тому що вона служить для порівняння під час експерименту;

г. розділ статистики, задача, якого полягає в тім, щоб установити можливий зв'язок між двома показниками, отриманими на одній і тій же чи на двох різних вибірках;

д. процес зіставлення предметів або явищ дійсності з метою встановлення схожості чи відмінності між ними, а також знаходження спільного, властивого об'єктам дослідження

9. Утворення понять шляхом об'єднання предметів, пов'язаних відношеннями рівності, в особливий клас, називається

а. отождошення; б. синтез; в. узагальнення; г. абстрагування;

д. порівняння

10. Узагальнення це -

а. логічний процес переходу від одиничного до загального, від менш загального до більш загального, а також результат цього процесу: узагальнене поняття, судження, закон науки, теорія;

б. розумова операція, що складається в одержанні нового висновку з декількох суджень;

в. функція організованих систем, що забезпечує збереження їх структури, підтримка режиму діяльності, реалізацію програми і мети діяльності

г. середовище, у якій перебувають і без якої не можуть існувати предмети, явища;

д. те, від чого залежить інше

11. Аксиоматичним методом дослідження являється:

- а. метод дослідження і побудови наукової теорії, за якими її базові положення приймаються за вихідні аксіоми, а всі інші виводяться з них шляхом міркування за певними логічними правилами;
- б. знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їхніх параметрів, що характеризують ті або інші властивості;
- в. певний перехід від реального об'єкту дослідження до його знакової моделі, у процесі якого всі змістові терміни і твердження теорії замінюються логічними або математичними символами і формулами;
- г. встановлення розходження між об'єктами матеріального світу або знаходження в них загального;
- д. фізичний процес визначення чисельного значення деякої величини шляхом порівняння з еталоном

12. Аналіз це:

- а. спосіб наукового дослідження, при якому явище розчленовується на складові частини;
- б. відволікання від другорядних факторів з метою зосередження на найважливіших особливостях досліджуваного явища;
- в. спосіб дослідження, при якому за частковими фактами і явищами встановлюються загальні принципи й закони;
- г. спосіб наукового дослідження, що полягає в дослідженні явища в цілому, на основі об'єднання зв'язаних один з одним елементів у єдине ціле;
- д. безперервний процес уточнення старих і розкриття нових, раніше невідомих сторін дійсності

13. Системний підхід це:

- а. коли науковий аналіз об'єкта здійснюється не ізолювано, а як складне ціле, розглядається не тільки будова й властивість об'єктів, але й зв'язку його частин, підсистем, їхні функції і їхній взаємозв'язок з навколишнім світом;
- б. коли в зміст включають загальні загальнонаукові, часткові, спеціальні методи пізнання;
- в. сукупність методів, застосованих у якій-небудь сфері діяльності (науки, політики);
- г. вчення про науковий метод пізнання;
- д. спосіб дослідження, при якому часткові положення виводяться із загальних

14. Синтезом називають:

- а. спосіб наукового дослідження, що полягає в дослідженні явища в цілому, на основі об'єднання зв'язаних один з одним елементів у єдине ціле;
- б. відволікання від другорядних факторів з метою зосередження на найважливіших особливостях досліджуваного явища;
- в. спосіб дослідження, при якому за частковими фактами і явищами установлюються загальні принципи й закони;
- г. безперервний процес уточнення старих і розкриття нових, раніше невідомих сторін дійсності;
- д. спосіб наукового дослідження, при якому явище розчленовується на складові частини

15. Абстрагування це:

- а. відволікання від другорядних факторів з метою зосередження на найважливіших особливостях досліджуваного явища;
- б. спосіб дослідження, при якому за частковими фактами і явищами установлюються загальні принципи й закони;
- в. безперервний процес уточнення старих і розкриття нових, раніше невідомих сторін дійсності;
- г. спосіб наукового дослідження, при якому явище розчленовується на складові частини;
- д. необхідність при аналізі розглянути велику кількість фактів

16. Алгоритм аналізу має такі складові:

- а. розробити об'єкт, що вивчається, або явище на частини і виявити зв'язки між частинами;
- б. виявити ознаки, властивості об'єкту; виявити схожість і відмінність цих ознак;
- в. розташувати об'єкти поодиночі або за декількома ознаками в послідовності убування або зростання цих ознак;
- г. співвіднести загальне із частковим, одиничним, особливим;
- д. розділи теоретичної частини

17. Для порівняння об'єктів дослідження можна використовувати наступний алгоритм:

- а. розглянути кожен досліджуваний об'єкт або явище окремо;
- б. виокремити ознаки, за якими можна їх порівняти;
- в. порівняти об'єкти або явища по всіх ознаках відносно одного об'єкта або явища;
- г. визначити спільне; визначити відмінності;
- д. спостереження явищ під час експерименту, їхня фіксація й опис

18. Формалізація це:

- а. певний перехід від реального об'єкту дослідження до його знакової моделі, у процесі якого всі змістові терміни і твердження теорії замінюються логічними або математичними символами і формулами;
- б. метод дослідження і побудови наукової теорії;
- в. припущення про безперервність розвитку більшості процесів реального життя;
- г. знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їхніх параметрів, що характеризують ті або інші властивості;
- д. збирання та систематизація як індивідуальних, так і колективних оцінок, аналіз і «об'єктивація» їхніх суб'єктивних оцінок за допомогою спеціальних процедур

19. Порівняння це:

- а. встановлення розходження між об'єктами матеріального світу або знаходження в них загального;
- б. процес конструювання математичної моделі реальної системи з наступним дослідженням і проведенням експериментів на цій моделі;
- в. припущення про безперервність розвитку більшості процесів реального життя;
- г. знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їхніх параметрів, що характеризують ті або інші властивості;
- д. фізичний процес визначення чисельного значення деякої величини шляхом співставлення з еталоном

20. Експеримент - це:

- а. найбільш загальний емпіричний метод пізнання, у якому провадять не тільки спостереження й виміри, але й здійснюють перестановку, зміну об'єкта дослідження;
- б. непараметричний метод, що використовується для перевірки гіпотез про вірогідність різниці середніх при аналізі кількісних даних у популяціях з нормальним розподілом;
- в. науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу;
- г. науково обґрунтовані припущення, які після перевірки можуть виявитися вірними або помилковими;
- д. складне наукове завдання, що охоплює значну область дослідження й має перспективне значення

21. Вимірювання - це:

- а. фізичний процес визначення чисельного значення деякої величини шляхом порівняння з еталоном;
- б. певний перехід від реального об'єкту дослідження до його знакової моделі;
- в. знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їхніх параметрів, що характеризують ті або інші властивості;
- г. певний перехід від реального об'єкту дослідження до його знакової моделі, у процесі якого всі змістові терміни і твердження теорії замінюються логічними або математичними символами і формулами;
- д. встановлення розходження між об'єктами матеріального світу або знаходження в них загального

Вправи, задачі:

1. В результаті використання загальнонаукових методів наукового дослідження, узагальнити, як автори (мінімум 5) описують обраний об'єкт дослідження. Уточнити, в яких контекстах об'єкт дослідження аналізується.

Приклад.

Визначення поняття «людський капітал» в сучасній економічній літературі наведено в табл.1.

Таблиця 1.

Сутність терміну «людський капітал»

<i>№</i>	<i>Автор, джерело</i>	<i>Визначення</i>	<i>Сутнісні характеристики</i>	<i>Аспект аналізу</i>
<i>1</i>	<i>Львіна А.О.</i>	<i>Інтегрована система знань, навичок, досвіду роботи, стану здоров'я, цінностей, мотивації і здатності до адаптації, формування якої залежить від цілеспрямованості інвестицій і реалізується у продуктивній діяльності людини</i>	<i>Інвестиції – джерело, продуктивна діяльність – сфера застосування</i>	<i>Управління розвитком людського капіталу – об'єкт, а теоретичні засади – предмет дослідження</i>
<i>2</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>

Як видно за таблиці, поняття «людський капітал» аналізується в різних аспектах: ...

Відповідно одна група науковців, яка розглядає людський капітал в контексті ..., виділяють такі його сутнісні характеристики: ... Водночас

інша група до сутнісних характеристик людського капіталу відносить Незважаючи на різноманітні аспекти розгляду цього поняття, більшість науковців сходяться на думці ...

2. Сформулювати власне поняття об'єкту дослідження, описати його сутнісні характеристики

Приклад.

Для уточнення поняття досліджено трактування поняття «людський капітал» в енциклопедичній та словниковій літературі: ... Проаналізовано також етимологію поняття «людський капітал» та споріднених термінів ...

Отже, людський капітал – це ...

3. Використовуючи метод контент-аналізу, визначити частоту зацікавлення науковцями обраним об'єктом дослідження.

Приклад.

Контент-аналіз терміну «мінімальна заробітна плата»

№	Ключові слова	Інформаційна база	Кількість публікацій за ключовими словами
1	людський капітал	Academia.edu	4738 – в тексті, в т.ч. 30 – в назві
2	людський капітал	scholar.google.com	74500
3	human capital	https://www.researchgate.net/	...

Вправи, задачі:

1. Скласти анкету опитування про сутнісні характеристики об'єкта дослідження, напрямки його удосконалення.

Приклад.

Анкета

соціологічного дослідження розвитку малого і середнього підприємництва у м.Рівне щодо відповідності зайнятості критеріям гідної праці

I. Інформація про респондента

1. Організаційно-правова форма
ФОП ПП ТОВ ПрАТ ДП

2. Кількість зайнятих
до 5 6-10 11-50 51-250

3. Вид економічної діяльності

...

II. Критерії гідної праці

1. Розмір заробітної плати відносно оплати за аналогічну роботу на інших підприємствах

рівний нижчий вищий

2. Відсоток зарплати, що залишається у розпорядженні після сплати податків, оплати комунальних послуг та витрат на харчування

...

Дякуємо за участь в опитуванні!

2. Обґрунтувати обсяг вибірки, яка забезпечить репрезентативність результатів досліджень у генеральній сукупності (об'єкт дослідження).

Приклад.

За даними Державної служби статистики у м.Рівне діяло 2744 підприємств (2017 р.), що відносяться до малого і середнього бізнесу. Скільки підприємств потрібно обстежити щодо відповідності зайнятості критеріям гідної праці, щоб з ймовірністю 0,954 можна було б забезпечити граничну помилку вибірки за основним показником «Відсоток зарплати, що залишається у розпорядженні після сплати податків, оплати комунальних послуг та витрат на харчування» 2%.

Розв'язання

Формули

$$\text{Обсяг вибіркової сукупності: } n = \frac{t^2 \sigma^2 N}{\Delta_{\bar{x}}^2 N + t^2 \sigma^2},$$

де t – коефіцієнт довіри, що залежить від ймовірності (P), з якою гарантується величина граничної помилки, і знаходиться за спеціальними таблицями: якщо $P=0,683$, то $t=1$; якщо $P=0,954$, то $t=2$; якщо $P=0,997$, то $t=3$; якщо $P=0,999$, то $t=4$;

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 \cdot f_i}{\sum f_i} - \text{дисперсія пробних обстежень (якщо пробні}$$

обстеження відсутні, для визначення дисперсії можна скористатися співвідношенням $\sigma = \frac{1}{6}(x_{\max} - x_{\min})$, де x_{\max}, x_{\min} – максимальне та мінімальне значення ознаки);

x – значення ознаки; f – частота появи ознаки;

N – обсяг генеральної сукупності;

$$\Delta_{\bar{x}} = t\mu_{\bar{x}} = t\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}\left(1 - \frac{n}{N}\right)} - \text{гранична помилка для середньої величини.}$$

Розрахунок

$$x_{\max}=85\%, x_{\min}=0\%, \sigma=1/6 \cdot (85-0)=14,167, n = \frac{2^2 \cdot 14,167^2 \cdot 2744}{2^2 \cdot 2744 + 2^2 \cdot 14,167^2} = 187$$

підприємств.

Розрахунок розміру вибірки можна робити за посиланням: <https://socio-lab.vntu.edu.ua/download/Calculator.html>.

3. Провести структурно-динамічний аналіз об'єкта дослідження. Результати звести в таблицю, побудувати діаграми (графік, стовпчикова, смужкова, секторна, кільцева або пелюсткова). Зробити висновки.

Приклад

1) Протягом аналізованого періоду кількість діючих суб'єктів господарювання у сільському господарстві збільшилася на 10,2%, що менше, ніж у середньому в економіці України (12,5%). Водночас у 2024 році частка діючих суб'єктів господарювання у сільському господарстві становила 3,06% від кількості в економіці, що на 0,05 в.п. менше, ніж у 2022 році.

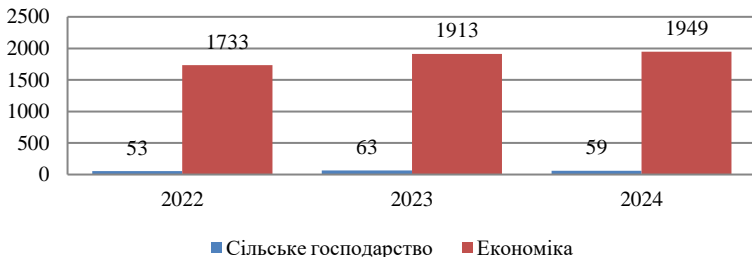


Рис. 1. Динаміка кількості діючих суб'єктів господарювання у сільському господарстві та економіці України 2022-2024 рр., тис.одиниць

2) До 2022 р. показник середньооблікової чисельності штатних працівників Товариства збільшувався стрімкоподібними темпами, а у 2022р. спостерігасмо зворотній процес – зменшення на 11% до 886 осіб проти 988 осіб у попередньому 2021 році (табл.1).

Таблиця 1

Динамічний аналіз руху кадрів ТОВ «Теплоенерго» у 2019-2022 рр.

№ п/п	Показники	Роки					Абсолютне відхилення ланцюгове				Темп зростання, у %			
		2018	2019	2020	2021	2022	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021	2019/2018	2020/2019	2021/2020	2022/2021
1	Середньооблікова чисельність, осіб	445	463	648	988	886	18	185	340	-102	104,04	139,96	152,47	89,68
2	Прийнято на роботу, осіб	98	125	333	526	81	27	208	193	-445	127,55	266,40	157,96	15,40

3	Вибуло працівників всього, осіб, у тому числі:	93	107	148	186	183	14	41	38	-3	115,05	138,32	125,68	98,39
---	--	----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	--------	--------	--------	-------

3) Структура фонду оплати праці на підприємстві у досліджуваному періоді є практично незмінною (рис.2). Більша частка (73-79%) усього фонду оплати праці штатних працівників Товариства припадає на фонд основної заробітної плати.

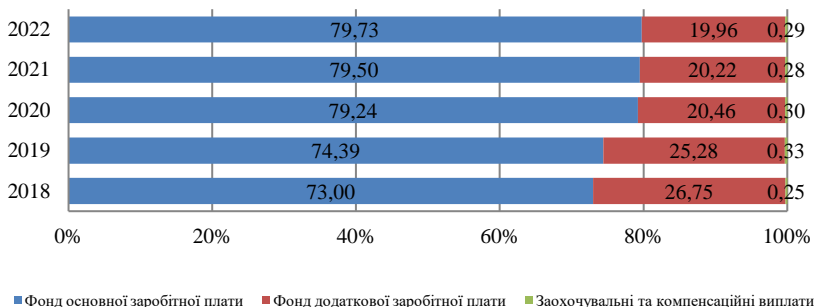


Рис. 2. Структура фонду оплати праці штатних працівників ТОВ «Теплоенерго» у 2018-2022 рр.

Тема 6. Методи наукових досліджень соціально-економічних явищ і процесів

Методи збору і обробки інформації про соціально-економічні явища і процеси. Статистичне спостереження. Вибіркове спостереження. Анкетування і опитування. Метод групування. Метод відносних і середніх величин. Показники варіації. Побудова динамічних рядів. Розрахунок індексів.

Методи проведення аналітичної роботи з інформацією про соціально-економічні явища і процеси. Метод порівняння, метод елімінування, факторний аналіз, кластерний аналіз, метод балансового зв'язку, кореляційно-регресійні методи та ін.

Методи прогнозування і вибору варіанта рішення для покращення соціально-економічних явищ і процесів. Методи експертних оцінок, метод екстраполяції, методи економіко-математичного моделювання. Метод "Дельфі", SWOT-аналіз, STEP-аналіз, SMART-аналіз, побудова "дерев рішень", аналіз чутливості, метод Монте-Карло, метод сценаріїв та ін.

Тести для самоконтролю:

1. Спостереження це:

- а. метод пізнання, при якому об'єкт вивчають без втручання в нього, фіксують, вимірюють лише властивості об'єкта, характер його зміни;
- б. науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися вірними або помилковими;
- в. непараметричний метод, що використовується для перевірки гіпотез про вірогідність різниці середніх при аналізі кількісних даних у популяціях з нормальним розподілом;
- г. метод пізнання, у якому провадять не тільки спостереження й виміри, але й здійснюють перестановку, зміну об'єкта дослідження;
- д. складне наукове завдання, що охоплює значну область дослідження й має перспективне значення

2. Опитування це:

- а. метод збору емпіричних даних про об'єктивні факти, думки, знання і т.д., заснований на безпосередньому (інтерв'ювання) чи опосередкованому (анкетування) взаємодії дослідника (інтерв'юера) з опитуваним (респондентом);
- б. вид психологічного тесту, призначений для виявлення різних сторін особистості випробуваного за допомогою набору тверджень, з якими респондент погоджується або не погоджується;
- в. процес зіставлення предметів або явищ дійсності з метою встановлення схожості чи відмінності між ними, а також знаходження спільного, властивого об'єктам дослідження;
- г. сукупність методів і форм представлення інформації (графіки, виміру показників), що дозволяють охарактеризувати вибірки даних;
- д. дослідницький підхід, що припускає відношення до вихованця як до особистості, як до самосвідомого суб'єкта власного розвитку і як до суб'єкта виховного впливу

3. Анкета (від фр. enquete - буквально: розслідування) – це

- а. зв'язана єдиним дослідницьким задумом система питань;
- б. опитувальний лист, самостійно заповнюваний опитуваним по зазначеним у ньому правилам;
- в. метод одержання інформації, заснований на опитуванні людей для одержання зведень про фактичне положення речей (наприклад, думок різних груп учнів і вчителів про різні сторони навчально-виховного процесу, методі навчання);

г. раціональний спосіб переконання, що спирається на ретельне обґрунтування й оцінку доводів у захист визначеної тези;

д. сукупність аргументів на користь чого-небудь

4. Вивчення документів (від лат. documentum - доказ, свідчення) – це

а. метод одержання первинної інформації на ранніх стадіях дослідження для попереднього знайомства з об'єктом;

б. процедура, за допомогою якої об'єкти дослідження, розглянуті як носії визначених відносин між ними, відображаються в деякій математичній системі з відповідними відносинами між елементами цієї системи;

в. властивість інформації, що встановлює ступінь відповідності істині вид спостереження, при якому спостерігач включений у групу, а її члени не знають, що служать об'єктом спостереження;

г. частина всієї досліджуваної (генеральної) сукупності, що виступає як безпосередній об'єкт вивчення за розробленою методикою чи програмою добору

5. Метод одержання інформації у процесі усного безпосереднього спілкування називається:

а. інтерв'ю; б. спостереження; в. експеримент; г. кореляційний;

д. моделювання

6. При вибіркового спостереженні рівня освіти працівників медичних закладів виявилось, що 60% з них має вищу освіту. Гранична помилка вибірки при $t=2$ дорівнює 8%. На основі цього можна стверджувати, що частка медичних працівників із вищою освітою з ймовірністю 0,954

а. не більше 64% і не менше 56%;

б. не більше 52%;

в. не більше 68% і не менше 52%;

г. більше 68%;

д. більше 0%

7. Безповторний відбір передбачає

а. багаторазове потрапляння елемента до вибіркової сукупності;

б. одноразове потрапляння елемента генеральної сукупності до вибіркової сукупності;

в. передбачає попереднє групування елементів генеральної сукупності за типовою ознакою і відбір елементів з кожної групи;

г. передбачає відбір серій одиниць з генеральної сукупності та суцільне спостереження за ними в подальшому;

д. відбір одиниць, які розташовані на однаковій відстані у генеральній сукупності

8. Якщо індекс продуктивності праці дорівнює 0,95, то продуктивність праці у звітному періоді в порівнянні з базисним

- а. підвищилась на 5%;
- б. знизилась на 5%;
- в. підвищилась на 1,05%;
- г. підвищилась на 15%;
- д. знизилась на 0,95%

9. Базисний темп зростання дорівнює:

- а. сумі ланцюгових абсолютних приростів;
- б. добутку ланцюгових абсолютних приростів;
- в. сумі абсолютних темпів зростання;
- г. добутку ланцюгових темпів зростання;
- д. частці ланцюгових абсолютних приростів

10. Вказати відносні величини інтенсивності

- а. на 1000 робітників заводу припадає 126 інженерно-технічних працівників та службовців;
- б. у 2005 році на 1000 осіб регіону припадало 14 осіб померлих;
- в. у 2005 році в Житомирській обл. було випущено 4,1 млн. пар взуття, в Полтавській обл. – 0,3 млн. пар;
- г. у 1998 році смертність населення в Болгарії порівняно зі смертністю в Польщі склала 113%;
- д. станом на 01.01.2006 р. жінки складали 53,7 % всього населення

11. Вказати відносні величини структури

- а. частка чоловіків у загальній чисельності постійного населення України на 1.01.2006 року становила 46,3%;
- б. чисельність жінок на 1.01.2006 року була більшою від чисельності чоловіків на 3,5 млн. осіб;
- в. на 1000 зайнятих 213 мають вищу освіту;
- г. дефіцит бюджету збільшився на 5%;
- д. вартість 1 кв.м житла в регіоні А в 2 рази вища, ніж в регіоні Б

12. Яку середню потрібно використовувати для визначення середнього темпу зростання, якщо відомі щорічні темпи зростання явища по відношенню до попереднього року за 20-річний період

- а. гармонійну;
- б. геометричну;
- в. квадратичну;
- г. хронологічну;
- д. зважену

13. Кореляція (від лат. *correlatio* - співвідношення, відповідність) - це

- а. зв'язок між двома змінними;
- б. система взаємозалежних і витікаючих один з одного поглядів, спосіб розуміння, трактування явищ, процесів;
- в. непараметричний метод, що використовується для перевірки гіпотез про вірогідність різниці середніх при аналізі кількісних даних у популяціях з нормальним розподілом;

г. ознака, по якій класифікуються, визначаються, оцінюються явища, дії чи діяльність (зокрема, при їх формалізації);

д. помилки в посилках, тобто в підставах доказу

14. *Непрямий, опосередкований метод наукового дослідження об'єктів пізнання (безпосереднє вивчення яких неможливе, ускладнене чи недоцільне), який ґрунтується на застосування моделі як засобу дослідження, називається*

а. контент-аналіз; б. спостереження; в. експеримент; г. кореляційний;

д. моделювання

15. *Якщо коефіцієнт кореляції = 0, це означає, що зв'язок*

а. прямий; б. обернений; в. відсутній; г. функціональний;

д. паралельний

16. *Зв'язок між річним середньодушовим споживанням м'яса та м'ясопродуктів (кг) та середнім доходом в розрахунку на душу населення за рік (гр. од.) описано рівнянням регресії: $y = 36 + 0,02x$. Це значить, що з підвищенням середньодушового доходу на 10 гр. од. споживання м'яса та м'ясопродуктів збільшиться в середньому на ...*

а. 20 г; б. 200 г; в. 2 кг; г. 36,2 кг; д. 36 кг

17. *Зв'язок між середнім балом успішності студентів на I курсі та оцінками на вступних іспитах оцінено коефіцієнтом детермінації, який становить 0,36. Це означає, що варіація успішності студентів пояснюється варіацією оцінок на вступних іспитах на*

а. 64 %; б. 60 %; в. 36 %; г. 40 %; д. 0,36%

18. *Лінійний коефіцієнт кореляції між середньодушовим доходом сім'ї та бажаною кількістю дітей становить 0,4. Це означає, що варіація результативної ознаки пояснюється варіацією факторної на ...*

а. 40 %; б. 60 %; в. 16 %; г. 84 %; д. 0,4%

19. *Яке з наведених значень лінійного коефіцієнта кореляції відповідає найбільшій цільному прямому зв'язку між ознаками «х» та «у»*

а. 0,69; б. -0,98; в. -0,85; г. 0,54; д. 0,98

20. *На чому базуються методи експертних оцінок?*

а. на збиранні та систематизації як індивідуальних, так і колективних суб'єктивних оцінок, які аналізуються і «об'єктивуються» за допомогою спеціальних процедур;

б. на конструюванні математичної моделі реальної системи;

в. на припущенні про безперервність розвитку більшості процесів реального життя;

г. на історико-системній моделі соціального чи бісоціального розвитку;
д. на різноманітних методах, за допомогою яких здійснюється побудова і дослідження прогностичних моделей об'єкта прогнозування

21. Методи екстраполяції ґрунтуються на:

а. на припущенні про безперервність розвитку більшості процесів реального життя;

б. на історико-системній моделі соціального чи бісоціального розвитку;

в. на встановленні розходження між об'єктами матеріального світу або знаходження в них загального;

г. на збиранні та систематизації як індивідуальних, так і колективних оцінок, аналізуються і «об'єктивуються» їхні суб'єктивні оцінки за допомогою спеціальних процедур;

д. на різноманітних методах, за допомогою яких здійснюється побудова і дослідження прогностичних моделей об'єкта прогнозування

22. Методи моделювання це:

а. різноманітні методи за допомогою яких здійснюється побудова і дослідження прогностичних моделей об'єкта прогнозування;

б. історико-системні моделі соціального чи бісоціального розвитку;

в. встановлення розходження між об'єктами матеріального світу або знаходження в них загального;

г. збирання та систематизація як індивідуальних, так і колективних оцінок, аналіз і «об'єктивація» їхніх суб'єктивних оцінок за допомогою спеціальних процедур;

д. методи, концепцією яких є припущення про безперервність розвитку більшості процесів реального життя

23. Імітаційне моделювання –

а. процес конструювання математичної моделі реальної системи з наступним дослідженням і проведенням експериментів на цій моделі побудова історико-системних моделей соціального чи бісоціального розвитку;

б. концепцією цих методів є припущення про безперервність розвитку більшості процесів реального життя;

в. різноманітні методи за допомогою яких здійснюється побудова і дослідження прогностичних моделей об'єкта прогнозування;

г. базується на збиранні та систематизації як індивідуальних, так і колективних оцінок, аналізуються і «об'єктивуються» їхні суб'єктивні параметри

24. Метод матричного (табличного) моделювання –

спосіб перевірки того, наскільки проект в галузі наукових досліджень і розробок узгоджуються з факторами, які діють на основні показники моделі

процес конструювання математичної моделі реальної системи з наступним дослідженням і проведенням експериментів на цій моделі припущення про безперервність розвитку більшості процесів реального життя

знаходження числа, що визначає кількісне співвідношення однотипних об'єктів або їхніх параметрів, що характеризують ті або інші властивості

фізичний процес визначення чисельного значення деякої величини шляхом співставлення з еталоном

25. Метод Дельфі полягає у

а. послідовному вивченні думок експертів різних галузей знань;
б. комплексному розгляді зовнішніх і внутрішніх факторів, а також загроз і переваг;

в. послідовній оцінці цілей за сукупністю критеріїв, розташованих в матричній формі;

г. аналізі чотирьох груп факторів, що впливають на управління організацією: економічні, політичні, соціальні та технологічні;

д. аналізі існуючих цілей в системі управління з точки зору їх сумісності, взаємодоповнюваності і конкурентності

26. Що розглядається під час SWOT-аналізу

а. зовнішні фактори; б. внутрішні фактори; в. загрози; г. можливості;

д. цілі за критеріями досяжності

27. За якими критеріями аналізують SMART- цілі

а. специфічність для організації; б. вимірюваність; в. досяжність;

г. важливість; д. наявність чітких термінів виконання

28. Впорядкуйте етапи розробки дерева цілей, якщо: 1 - аналіз існуючих цілей в системі управління з точки зору їх сумісності, взаємодоповнюваності і конкурентності; 2 - коректування і формування можливою та необхідною структури дерева цілей; 3 - встановлення відносної важливості цілей по їх логічним зв'язкам і оцінками експертів; 4 - встановлення там, де це можливо, значний числових показників в цілях; 5 - оцінка наявних ресурсів та їх попередній розподіл на досягнення окремих цілей; 6 - відсікання всіх гілок дерева цілей, які не вкладаються в обмеження по ресурсах і мають низькі експертні оцінки.

а. 123456; б. 163452; в. 123564; г. 645123; д. 321456

Вправи, задачі:

1. Підібрати фактори, які впливають на розвиток об'єкта дослідження. Обґрунтувати свій вибір.

Приклад

Обґрунтувати вплив фактора на об'єкт дослідження можна на основі коефіцієнта кореляції, який визначається за формулою (лінійний):

$$r = \frac{\sum_1^n (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum_1^n (x - \bar{x})^2 \sum_1^n (y - \bar{y})^2}},$$

де коефіцієнт кореляції $r = \pm 1$; при кореляційному зв'язку абсолютне його значення буде тим більшим, чим щільніший зв'язок; коли зв'язок прямий, r – величина додатна, а коли він обернений – від'ємна¹. Квадрат коефіцієнта кореляції – це коефіцієнт детермінації.

Так, продуктивність праці в економіці України на 81,42% залежить від вартості основних засобів, що припадає на 1 СГД. Між цими змінними дуже тісний прямий зв'язок (рис. 1),

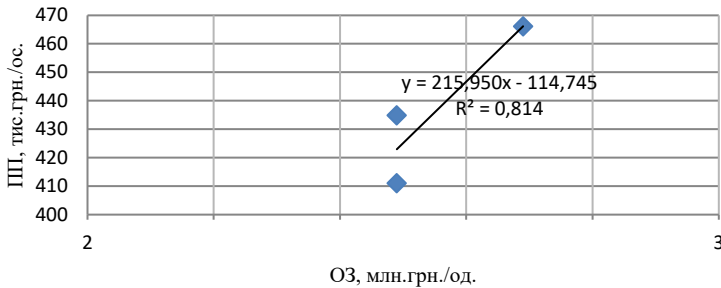


Рис. 1. Залежність продуктивності праці (ППП) в економіці України від вартості основних засобів (OZ) за 2018-2020 рр

2. Провести аналіз впливу факторів на зміну об'єкта дослідження. Застосувати один із методів факторного аналізу (ланцюгових підстановок, абсолютних чи відносних різниць, індексний, інтегрування, логарифмування). Зробити висновки.

Приклад

Провести аналіз впливу факторів на зміну фонду оплати праці у 2022 році

¹Кореляційно-регресійний аналіз можна зробити в Excel.

порівняно з 2021 на основі моделі:

$$\Phi ОП = Ч_{пр} \times \bar{З},$$

де $Ч_{пр}$ - середньооблікова чисельність працівників;

$\bar{З}$ - середня заробітна плата одного працівника підприємства.

Вихідні дані до аналізу фонду оплати праці

№ п/п	Назва показника	Одиниці виміру	Роки		
			2020	2021	2022
1	Фонд оплати праці працівників, усього	тис.грн.	155714,0	245024,0	218930,0
2	Середньооблікова чисельність працівників	осіб	648	988	886

Розв'язання

№ п/п	Назва показника	Одиниці виміру	Роки		
			2020	2021	2022
1	Середня заробітна плата одного працівника на рік	тис.грн.	240,3	248,0	247,1

Індексний метод факторного аналізу

$$I_ч = (886 \cdot 248,0) / (988 \cdot 248,0) = 219728 / 245024 = 0,897$$

$$I_з = (886 \cdot 247,1) / (886 \cdot 248,0) = 218930,6 / 219728 = 0,996$$

$$I_{\Phi ОП} = (218930,0) / (245024,0) = 0,894$$

$$\text{Перевірка: } 0,897 \cdot 0,996 = 0,894.$$

Висновки: $\Phi ОП$ підприємства зменшився на 11%, в тому числі за рахунок зменшення середньооблікової чисельності працівників – на 10,3%, а за рахунок зменшення середньої зарплати – на 0,4%.

3. Скласти регресійну модель залежності об'єкта дослідження від одного із обраних факторів.

Приклад.

Модель, що описує зв'язок між двома факторами і має лінійну форму, можна задати рівнянням лінійної функції $y = a + bx$,

де y – залежна змінна, x – фактор, а a і b параметри моделі, що знаходяться за формулами:

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - \sum x \sum x},$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x},$$

де b – параметр, що показує на скільки одиниць зміниться в середньому y при зміні x на 1 одиницю; якщо b має додатний знак, то при збільшенні x y збільшується і навпаки, а якщо від'ємний, то при збільшенні x y зменшується;

a – параметр, що показує, чому дорівнює y , якщо $x=0$;

Так, за вихідними даними вправі 1, зв'язок між змінними можна описати функцією $y = 215,950x - 114,745$. Із збільшенням вартості основних засобів

середнього СГД в економіці України на 1 млн грн можна прогнозувати підвищення продуктивності праці на 215,95 грн/особу на рік.

4. На основі складеної кореляційно-регресійної моделі залежності об'єкта дослідження від факторів, методом екстраполяції здійснити прогнозування факторів і знайти прогнозне значення об'єкта дослідження через n -років або при заданому значенні фактора.

Приклад

За регресійною моделлю, складеною у вправі 3 теми 5, здійснити прогнозування продуктивності праці, якщо вартість основних засобів у розрахунку на 1 СГД в економіці України збільшиться до 5 млн.грн.

Розв'язання

Регресійна модель залежності продуктивності праці від вартості основних засобів у розрахунку на 1 СГД в економіці України має вигляд $y = 215,950x - 114,745$. Якщо $x=5$ млн.грн., то $y = 215,950 \cdot 5 - 114,745 = 965,0$ тис.грн./ос.

5. Здійснити *SWOT-аналіз* об'єкта дослідження (див. приклад на с.58).

6. Розглянути декомпозицію Цілей сталого розвитку до 2030 ([URL: http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf](http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf)). Розробити дерево цілей для удосконалення стану чи розвитку об'єкта дослідження.

SWOT-аналіз Рівненської міської громади

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ol style="list-style-type: none"> 1. Місто має диверсифіковану економіку. 2. Найвища частка дітей у порівнянні з містами-сусідами. 3. Розвинена автотранспортна мережа, наявність залізниці та діючого аеропорту з якісною злітною смугою. 4. Забезпечення артезіанською питною водою одне з найкращих в Україні. 5. Низький рівень забруднення навколишнього природного середовища. 6. Система підготовки професійних кадрів (робітничі професії, інженери водного господарства) є однією з кращих в Україні. 7. Компактне розміщення закладів, що надають адмінпослуги підвищує комфортність життя в місті. 8. Розвинуті окремі види медичної допомоги (онкологія, травматологія, стоматологія). 9. Високі показники ЗНО випускників шкіл 10. Рівненський зоопарк найкращий в Західній Україні. 11. Багаті спортивні традиції. 12. Активний громадський сектор. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Високий рівень безробіття, брак робочих місць. 2. Низький рівень доходів населення, значна частка тіньової економіки. 3. Застарілі інженерні мережі, брак вуличного освітлення та каналізаційних мереж в окремих районах. 4. Завантаженість транспортом центру міста, застарілий та незручний громадський транспорт. 5. Система освіти та підготовки кадрів не розвиває підприємництво, частково не відповідає потребам роботодавців. 6. Неєфективна система управління відходами. 7. Забрудненість Басівкутського водосховища та річки Устя. 8. Незначний рівень цифровізації базових публічних сервісів міста. 9. Низька енергоефективність значної частини будівель. 10. Непрозорі процедури доступу до інформації про комунальне майно. 11. Застаріла містопланувальна документація. 12. Бракує публічних просторів для громадської та ділової активності.

Можливості	Загрози
<ol style="list-style-type: none"> 1. Притік молоді з північних районів області. 2. Глобалізація та інформатизація світової економіки збільшує можливості працювати дистанційно. 3. Створення сучасних соціально-інфраструктурних об'єктів підтримується коштами державного бюджету. 4. Притік коштів заробітчан з-за кордону підтримує економіку міста. 5. Зростання популярності туризму в світі та Україні. 6. Реформа охорони здоров'я підвищує якість надання відповідних послуг. 7. Застосування підходу смарт-спеціалізації до регіонального розвитку збільшить підтримку прикладної науки та підприємств-експортерів. 8. Діяльність державного фонду енергоефективності стимулює впровадження енергозберігаючих заходів. 9. Діяльність програм міжнародної допомоги 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поширення коронавірусу 2. Непослідовне впровадження реформ та скорочення макрофінансової підтримки України. 3. Політизація та фрагментація суспільства. 4. Високі кредитні ставки обмежують розвиток бізнесу. 5. Відтік кадрів за межі міста, переважно, висококваліфікованих та молодих. 6. Старіння населення. 7. Продовження або замороження військового конфлікту на сході України. 8. Розшарування суспільства на багатих та бідних, зменшення частки середнього класу. 9. Збільшення ризиків природних катаклізмів через потепління клімату.

Джерело: [27].

3. Рекомендована література

Основна

1. [Сидоренко В. Методологія і методи наукових досліджень : навчально-методичний посібник. Біла Церква : БІНПО, 2024. 150 с.](#)
2. [Дзьобань О. П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навч. посіб. для аспірантів. ДНУ «Ін-т інформації, безпеки і права Нац. академії прав. наук України». Київ; Одеса : Фенікс, 2025. 284 с.](#)
3. [Титаренко О. О. Основи наукових досліджень : монографія. Вид. друге, перероб. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2025. 292 с.](#)
4. [Методичні рекомендації до практичних занять та самостійного вивчення дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів вищої освіти другого \(магістерського\) рівня за спеціальністю 051 «Економіка» освітніх програм «Управління персоналом та економіка праці», «Бізнес-аналітика» денної та заочної форм навчання / Рощик І. А. Рівне : НУВГП, 2023. 55 с.](#)
5. [Наукові дослідження в економіці: курс лекцій : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Економічна аналітика» спеціальності 051 «Економіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. : Трофименко О. О., Шевчук О. А., Фартушний І. Д. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 192 с.](#)
6. [Наукові дослідження в економіці : практикум: навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Економічна аналітика» спеціальності 051 «Економіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Трофименко О. О., Шевчук О. А., Фартушний І. Д. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 135 с.](#)
7. [Самсонов В. В., Сільвестров А. М., Тачиніна О. М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання : навч. посібник. К. : НУХТ, 2022. 385 с.](#)

Допоміжна

8. [Гринчишин Я. М. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень у фінансах». Львів : Львівський національний університет ім. Івана Франка, 2018. 73 с.](#)
9. [Данильян О. Г. Д18 Методологія наукових досліджень : підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. Харків : Право, 2019. 368 с.](#)
10. [Ладанюк А. П., Власенко Л. О., Кишенюк В. Д. Методологія наукових досліджень : навч. посібник . К. : Видавництво Ліра-К, 2018. 352 с.](#)

11. [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.](#)
12. [Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової \(ч. 1\), О. В. Руденко \(ч. 2\). К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. 607 с.](#)
13. [Рошик І. А. Капіталізація інтелектуального потенціалу населення: сутність і методика оцінювання. *Інноваційні засади управління людськими ресурсами: можливості, виклики, пріоритети досягнення соціально-економічної безпеки* : колективна монографія / за наук. редакцією д.е.н., професора Міщук Г. Ю. Рівне : НУВГП, 2020. С. 120–133.](#)
14. [Рошик І. А., Лешкевич А. Т. Продуктивність виробничих ресурсів як фактор рентабельності будівельних підприємств України. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. 2021. Випуск 2 \(43\). С. 45–54.](#)
15. [Рошик І. А. Підвищення конкурентоспроможності національної економіки шляхом інтелектуалізації праці. *Вісник НУВГП. Серія «Економічні науки»*. 2019. Випуск 4 \(88\). С. 237–251.](#)
16. [Bilan Y., Mishchuk H., Roshchuk I., Kmecova I. An Analysis of Intellectual Potential and its Impact on the Social and Economic Development of European Countries. *Journal of Competitiveness*. 2020. Vol.12. No 1. P. 22–38.](#)
17. [Mishchuk H., Roshchuk I., Sułkowska J., Vojtovič S. Prospects of assessing the impact of external student migration on restoring country's intellectual potential \(the case study of Ukraine\). *ECONOMICS & SOCIOLOGY*. 2019. Vol. 12. No 3. P. 209–219.](#)
18. [Roshchuk I., Oliinyk O., Mishchuk H., Bilan Y. IT Products, E-Commerce, and Growth: Analysis of Links in Emerging Market. *Transformations in Business & Economics*. 2022. Vol. 21. No 1 \(55\). P. 209–227.](#)

Нормативна

19. [Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 № 848-УІІ. \(редакція 28.08.2025\).](#)
20. [Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки : Закон України від 11.07.2011 № III-2623 \(редакція 13.01.2024\).](#)

21. [Перелік наукових спеціальностей. Затверджено наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 14.09.2011 р. № 1057 \(редакція 30.12.2022\).](#)
22. [Вимоги до оформлення дисертації. Затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40 \(редакція 12.07.2019\).](#)
23. [Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України від 30.09.2019 р. № 722/2019 \(редакція 30.09.2019\).](#)
24. [Національна економічна стратегія на період до 2030 року. Затверджена Постановою КМУ від 03.03.2021 № 179 \(редакція 04.05.2023\).](#)
25. [Стратегія розвитку Рівненської області на період до 2027 року \(у новій редакції\). Затверджено розпорядженням голови облдержадміністрації від 28 лютого 2025 року №122.](#)
26. [Стратегія розвитку Рівненської територіальної громади на період до 2027 року.](#)
27. [Стратегія розвитку Рівного до 2040 року.](#)
28. [Програма єдиного вступного випробування з методології наукових досліджень. Затверджена наказом Міністерства освіти і науки України №740 від 19.05.2025.](#)

4. Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <http://rada.gov.ua>
2. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>.
3. [Офіційний сайт Міністерства економіки України.](#)
4. [Офіційний сайт Державної служби статистики України.](#)
5. [Офіційний сайт Національної академії наук України.](#)
6. [Офіційний сайт Інституту демографії і соціальних досліджень ім. М.В.Птухи.](#)
7. [Журнал „Демографія та соціальна економіка”.](#)
8. [Журнал „Економіка України”.](#)
9. [Журнал „Статистика України”.](#)
10. [Журнал «Фінанси України».](#)
11. [The University of Queensland. Research Methods in Economics.](#)
12. [California State University. Basic Concepts of Research in Economics.](#)
13. [University of Patras. Research Methods in Economics.](#)
14. [American Economic Association \(AEA\).](#)

15. [National Bureau of Economic Research \(NBER\)](#).

5. Неформальна та інформальна освіта

1. CASE STUDY: як вирішувати складні завдання в бізнесі та в житті. URL: <https://prometheus.org.ua/prometheus-plus/case-study/>

2. Introduction to research methodology. URL: <https://www.coursera.org/lecture/being-researcher/introduction-to-research-methodology-kf6rq>.

3. Market Research Specialization. URL: <https://www.coursera.org/specializations/market-research>.

4. Data Analytics Methods for Marketing. URL: <https://www.coursera.org/learn/data-analytics-methods-for-marketing>.