

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**Завдання до самостійної роботи
з навчальної дисципліни**

"ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА"

**для студентів напряму підготовки
6.030506 "Прикладна статистика"
денної форми навчання**

Харків. Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014

Затверджено на засіданні кафедри статистики та економічного прогнозування.

Протокол № 9 від 20.12.2013 р.

Укладачі: Гриневич Л. В.

Бровко О. І.

Зірко О. В.

3-13 Завдання до самостійної роботи з навчальної дисципліни "Економічна статистика" для студентів напряму підготовки 6.030506 "Прикладна статистика" денної форми навчання / укл. Л. В. Гриневич, О. І. Бровко, О. В. Зірко. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 60 с. (Укр. мов.)

Подано практичні завдання до самостійної роботи студентів, метою яких є закріплення й поглиблення знань теоретичного та практичного матеріалу, набуття навичок аналізу економічної інформації.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки 6.030506 "Прикладна статистика" денної форми навчання.

Вступ

Перехід України до міжнародних стандартів обліку і статистики сприяв проведенню структурних змін у викладанні економічних дисциплін, зокрема "Економічної статистики". За своєю тематикою дисципліна відображає всі сторони розвитку держави через систему статистичних показників. Використання для проведення розрахунків пакетів прикладних програм дозволяє не лише визначати взаємозв'язки між факторами та прогнозувати їх тенденції, але й наочно відобразити отримані результати дослідження.

Під час вивчення навчальної дисципліни "Економічна статистика" основною метою є формування у студента системного бачення явищ та процесів, які відбуваються в економіці держави, а також формування компетентностей, які сприятимуть підвищенню професійного рівня студента як майбутнього фахівця, тобто формування навичок збору, систематизації та аналізу інформації, вміння виявляти та оцінювати закономірності економічного розвитку держави за допомогою статистичного інструментарію, здатності формувати аналітичні висновки щодо отриманих результатів дослідження.

Інтегрована характеристика знань, вмінь та особистих властивостей, що дозволяє вирішити загальний клас завдань, знаходить відображення у **загальних компетентностях**: інтелектуальності, відповідальності, креативності, комунікативності, інформаційній культурі, здатності до самооцінки.

Специфіка компетентнісного підходу за умов удосконалення самостійної роботи студентів (СРС) проявляється в інформованості щодо переліку, перш за все, інформаційно-пізнавальних компетентностей, орієнтованих на підвищення успішної діяльності, самоорганізацію, самовдосконалення, самореалізацію та саморозвиток.

Теоретична значущість СРС полягає в розробці моделі навчання на основі компетентнісного підходу, включаючи такі компоненти:

педагогічну, що визначає мету, завдання, методологічну й психологічну основу організації СРС;

технологічну, що відбиває особливості конструювання навчальних курсів, їх методичне оснащення, способи та форми контролю освоєння, специфіку взаємодії суб'єктів освітянського процесу.

Метою СРС з навчальної дисципліни є систематизація та закріплення отриманих теоретичних знань і практичних вмінь; поглиблення і розширення отриманих знань; формування вміння використовувати наукову, навчальну, довідкову, періодичну літературу, осмислення отриманої інформації з метою пошуку творчих управлінських рішень.

Основні завдання СРС навчальної дисципліни: вивчення теоретико-методичних засад комплексного статистичного аналізу масових економічних явищ і процесів; вивчення підходів щодо формування інформаційної бази для здійснення аналізу стану та перспектив розвитку соціально-економічних явищ та процесів в умовах ринку; узагальнення методичних підходів до оцінки економічної та соціальної ситуації в державі та розробка на основі отриманої інформації прогнозних статистичних моделей; обґрунтування необхідності проведення статистичного дослідження з метою розробки комплексу науково-технічних та соціально-економічних програм розвитку держави.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є закономірності формування масових економічних явищ і процесів та тенденції їх розвитку.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні:

знати:

основні класифікації та групування економічної статистики;

методику визначення структурних зрушень в галузях економіки країни;

схему розрахунку й застосування показників оцінки основних засобів, оборотних засобів;

умови використання індексів в аналізі валового внутрішнього продукту;

зміст методів розрахунку валового внутрішнього продукту;

принципи побудови таблиці "Витрати-випуск";

методи оцінки збалансованості зовнішньої торгівлі;

вміти:

проводити розрахунок показників, які відображають рух та стан основних фондів;

аналізувати ринкову інформацію всіх видів, виконувати розрахунки й оформлювати результати;

проводити порівняльний аналіз макроекономічних показників України з іншими країнами через таблицю "Витрати-випуск";

проводити розрахунок валового випуску, валового внутрішнього продукту, валового національного доходу та інших макроекономічних показників, що входять до системи національних рахунків;

проводити розрахунок показників, що відображають стан зовнішньоекономічної діяльності на сучасному етапі розвитку держави;

проводити розрахунок показників використання оборотного капіталу держави;

застосовувати комплексний статистичний аналіз соціально-економічних явищ і процесів.

Успіх спільної діяльності викладача й студента більшою мірою залежить від *вибору й поєднання форм і видів СРС*.

Під час вивчення кожної дисципліни спеціальності "Економічна статистика", що входять до складу *нормативної* чи *варіативної* складової підготовки спеціаліста, організація СРС становить єдність двох взаємопов'язаних **видів**:

аудиторної СРС;

позааудиторної СРС.

Як аудиторна, так і позааудиторна СРС, у свою чергу, розподіляється на:

академічну роботу (з виконання шаблонних завдань або завдань підвищеної складності);

творчу роботу (що спонукає до самостійного мислення та систематизації набутих раніше знань з метою прийняття певного рішення щодо завдання чи проблеми).

Аудиторна СРС реалізовується в процесі проведення лекційних занять шляхом експрес-опитувань за темою, виконання тестового контрольного завдання та ін.

Зміст *позааудиторної СРС* визначається наступним чином:

для оволодіння знаннями: опрацювання науково-методичної літератури з метою розуміння сутності соціально-економічної проблеми та загальних методів обробки інформаційного матеріалу; графічне зображення структури тексту; навчально-дослідна робота; використання комп'ютерної техніки та Інтернету;

для закріплення й систематизації знань: робота з конспектом лекцій та додатковою навчально-методичною літературою задля вирішення

типових завдань за зразком; систематизації навчального матеріалу; складання аналітичних довідок, а також упорядкування бібліографії, тематичних кросвордів, написання есе тощо;

для формування вмінь: розв'язання варіативних задач; виконання розрахунково-графічних робіт; вирішення ситуаційних професійних завдань.

Форми організації СРС, що використовуються у навчальній дисципліні:

фронтальна – студент отримує загальні для всіх знання, загальний інструктаж викладача щодо виконання завдання, використовуються загальні прийоми організації та керівництва подальшими діями студента;

індивідуальна – студент визначає зміст роботи, обирає способи її виконання, а також співпрацює з викладачем при виконанні трудомістких завдань.

Формам організації СРС відповідають певні рівні її складності.

Рівні складності СРС:

відтворювальний (репродуктивний або тренувальний) – утворюються основи для наступних рівнів, має місце засвоєння та закріплення нового матеріалу;

реконструктивний (перехідний або напівтворчий) – відбувається аналіз матеріалу з подальшим його синтезом, здійснюється перенесення набутих знань, навичок та вмінь на схожі ситуації та формування висновків щодо схожих ситуацій;

творчий (креативний або пошуковий) – формування навичок та вмінь здійснювати пошук за умов вирішення більш складних завдань, формування творчої особистості та професійної самостійності.

Завдання до самостійної роботи містять перелік практичних завдань та теоретичних питань для розгляду.

Модуль 1. Статистична оцінка макроекономічних показників розвитку економіки держави

Тема 1. Теоретико-методичні основи економічної статистики

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Перехід вітчизняної статистики до методології національного рахівництва.
2. Теоретична основа економічної статистики в нових умовах.
3. Наукові дисципліни, що входять до складу економічної статистики.
4. Завдання економічної статистики в умовах ринкової економіки.
5. Міжнародні порівняння показників економічної статистики.
6. Міжнародна статистика підприємств.
7. Організація статистичних спостережень у міжнародній статистиці промисловості.
8. Організація вибіркового статистичного спостереження у міжнародній статистиці.

Тема 2. Основні класифікації економічної статистики

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Мета складання класифікації. Перерахувати класифікації видів діяльності, продукції та товарів зовнішньоекономічної діяльності.
2. Зробіть порівняння класифікацій ISIC, NACE та КВЕД.
3. Дайте характеристику функціональній класифікації або класифікації витрат за цілями.
4. Охарактеризуйте класифікатор секторів економіки.
5. Опишіть класифікатор витрат на споживання товарів і послуг.
6. Розкрийте зміст класифікації функцій державних органів (КФДО).
7. Охарактеризуйте класифікацію галузей економіки.
8. Перелічіть групи, які входять до класифікації економічних операцій, розкрийте їх зміст.

Формули для розв'язання задач

Назва показника	Формула
коефіцієнт локалізації	$k_L = \frac{D_j}{d_j} \times 100\%$
коефіцієнт концентрації	$k_k = \frac{1}{2} \sum_1^m D_j - d_j $
лінійний коефіцієнт структурних зрушень	$\bar{l}_d = \frac{\sum_1^m d_{j1} - d_{j0} }{m}$
коефіцієнт подібності структур	$h = 1 - \frac{1}{2} \sum d_{jk} - d_{js} $

Умовні позначення:

D_j – частка розподілу значень ознаки;

d_j – частка розподілу елементів сукупності;

d_{jk}, d_{js} – частка розподілу елементів сукупності k та s відповідно;

m – кількість елементів сукупності.

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Розподіл підприємств і кількості працюючих за видами економічної діяльності в Україні у 2012 р. характеризується даними табл. 1.

Таблиця 1

Вихідні дані

Вид економічної діяльності	Кількість підприємств	Кількість працюючих, тис. осіб
1	2	3
сільське, лісове та рибне господарство	47 656	751,5
промисловість	43 356	3 209,6
будівництво	34 077	439,8
оптова та роздрібна торгівля; ремонт авто-транспортних засобів і мотоциклів	103 798	2 550,4
транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	15 472	1087,4

1	2	3
тимчасове розміщування й організація харчування	9 495	264,3
інформація та телекомунікації	13 448	280,4
фінансова та страхова діяльність	4 972	75,1
операції з нерухомим майном	32 121	286,2
професійна, наукова та технічна діяльність	30 973	351,6
діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	16 086	318,9
освіта	2 162	34,3
охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	4 636	114,3
мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	2 027	49,6
надання інших видів послуг	4 656	144,2

Згрупуйте дані за галузями, що виробляють товари, та галузями, що надають послуги.

Визначте:

1. Співвідношення працюючих між цими групами галузей.
2. Оцінити ступінь локалізації працюючих у галузях економіки.

Завдання 2. Розподіл підприємств і працюючих двох регіонів за видами діяльності характеризується даними табл. 2.

Таблиця 2

Вихідні дані

Вид економічної діяльності	У % до підсумку по регіону			
	Кількість підприємств		Кількість працюючих	
	Регіон А	Регіон Б	Регіон А	Регіон Б
Добувна	14,0	32,5	8,1	71,5
Обробна	15,0	7,0	39,0	4,3
Надання послуг	71,0	60,5	52,9	24,2
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0

Визначте коефіцієнти галузевої локалізації працюючих для кожного регіону.

Зробіть висновки.

Завдання 3. Розподіл промислових підприємств за формами власності характеризується даними табл. 3.

Таблиця 3

Вихідні дані

Форма власності	у % до підсумку	
	2007	2012
Державна	50,0	23,8
Комунальна	1,4	0,8
Приватна	0,2	0,3
Колективна	48,4	74,7
Власність міжнародних організацій	0,0	0,4
Разом	100,0	100,0

Проаналізуйте зрушення у структурі підприємств за формами власності, оцініть інтенсивність структурних зрушень.

Зробіть висновки.

Завдання 4. Розподіл сільськогосподарських угідь і валової продукції сільського господарства за категоріями господарств характеризується даними, у % до підсумку (табл. 4).

Таблиця 4

Вихідні дані

Категорії господарств	Площа угідь	Валова продукція
Сільськогосподарські підприємства	82	36
Господарства населення	18	64
Разом	100	100

Визначте коефіцієнти локалізації виробництва сільськогосподарської продукції.

Завдання 5. Галузева структура промислового виробництва країни характеризується даними, у % до підсумку (табл. 5).

Вихідні дані

Вид економічної діяльності	2002	2007	2013
Електроенергетика	3,2	11,0	12,2
Паливна	5,7	13,3	10,1
Чорна і кольорова металургія	8,6	23,4	29,9
Хімічна і нафтохімічна	5,5	7,1	5,8
Машинобудування та металообробка	30,7	16,1	13,2
Будівельних матеріалів	3,4	3,9	2,6
Деревообробна і целюлозно-паперова	2,9	2,2	2,3
Легка	10,8	2,8	1,6
Харчова	18,6	15,1	17,4
Інші галузі	10,6	5,1	4,9
Промисловість у цілому	100,0	100,0	100,0

Оцініть інтенсивність галузевих структурних зрушень за 2002 – 2007 рр. та 2007 – 2013 рр.

Зробіть висновки.

Завдання 6. За наведеними даними проаналізуйте галузеву структуру виробництва кожної країни, оцініть ступінь подібності структур (табл. 6).

Таблиця 6

Вихідні дані

Код секції за КВЕД	У % до підсумку	
	Країна А	Країна В
А, В	5,1	12,4
С, D, E	25,3	40,1
F	7,1	6,5
G...P	62,5	41,0
Разом	100,0	100,0

Завдання 7. Структура енергоспоживання в окремих країнах характеризується такими даними, у % до підсумку (табл. 7).

Вихідні дані

Первинні енергоносії	Україна	Росія	Польща	Франція	Великобританія
Нафта	10,5	19,8	20,8	36,5	35,2
Природний газ	45,5	53,2	10,4	13,0	34,9
Вугілля	27,0	16,7	67,6	5,9	17,9
Ядерне паливо	14,2	4,4	0,0	38,7	11,3
Гідроенергія	2,8	5,9	1,2	5,9	0,7
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Шляхом попарних порівнянь оцініть подібність структур енергоспоживання, подайте коефіцієнти подібності у вигляді матриці.

Зробіть висновки.

Тема 3. Система національних рахунків як інструмент оцінювання та аналізу економічних явищ і процесів

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Дайте визначення поняття системи національних рахунків.
2. Перелічіть основні рахунки СНР.
3. Назвіть відмінності між ВВП і ВНД.
4. Розкрийте зміст методів розрахунку валового внутрішнього продукту.
5. Опишіть типи випуску продукції, які застосовують при описі СНР.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
1	2
Валовий прибуток	$ВП = ВВП + \text{Субсидії на виробництво та імпорт} - \text{Оплата праці найманих працівників} - \text{Податки на виробництво та імпорт}$
Валовий національний дохід	$ВНД = \text{Валовий прибуток, змішаний дохід} + \text{Оплата праці, одержана від наймачів-резидентів, від інших країн} + \text{Чисті податки на виробництво та імпорт} + \text{Доходи від власності, отримані від інших країн} - \text{Доходи від власності, сплачені іншим країнам}$

1	2
Валовий національний наявний дохід	ВНДн = Валовий національний дохід + Поточні податки на доходи, майно, одержані від інших країн + Інші поточні трансферти, одержані від інших країн – Соціальні допомоги, крім допомоги в натурі, сплачені іншим країнам - Інші поточні трансферти, передані іншим країнам
Валове національне заощадження	ВНЗ = Валовий національний наявний дохід – Кінцеві споживчі витрати
Чисте кредитування	ЧК або ЧБ (8) = Валове національне заощадження + Чисті капітальні трансферти, одержані від інших країн за відрахуванням переданих іншим країнам – Валове нагромадження основного капіталу – Зміни запасів матеріальних оборотних коштів – Чисті купівлі землі та інших нематеріальних активів – Чисте придбання цінностей

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Галузева структура промислового виробництва характеризується такими даними (табл. 8).

Таблиця 8

Вихідні дані

Галузь промисловості	У % до підсумку	
	Базисний період	Поточний період
Електроенергетика	15,6	16,3
Паливна	10,9	11,4
Металургія	23,8	26,0
Хімічна та нафтохімічна	7,6	5,3
Машинобудування та металообробка	15,5	13,8
Будівельних матеріалів	5,6	4,1
Легка	5,4	3,4
Харчова	13,2	15,2
Інші галузі	2,4	4,5
Разом	100,0	100,0

Проаналізуйте зміни в структурі промислового виробництва, оцініть інтенсивність структурних зрушень.

Зробіть висновки.

Завдання 2. Результати виробництва в регіоні за поточний період характеризуються даними, млрд гр. од. (табл. 9).

Таблиця 9

Вихідні дані

Результати економічної діяльності	Валовий випуск в основних цінах	Проміжне споживання
Товари	17,0	7,3
Послуги	8,2	3,8
Послуги фінансових посередників	-	0,2

Чисті податки на продукти та імпорт становили 2 млрд гр. од.

Визначте:

1. Валову додану вартість в основних цінах.
2. Валовий внутрішній продукт регіону в ринкових цінах.

Завдання 3. Валова додана вартість галузі в поточному році становила 70,5 млрд гр. од., у тому числі: оплата праці – 34,8; чисті податки на виробництво та імпорт – 5,2; спожито основного капіталу – 14,6 млрд гр. од.

Визначте:

1. Валовий і чистий прибуток галузі.
2. Частку чистого прибутку у валовій доданій вартості.

Завдання 4. Валова додана вартість галузі становить 102 млрд гр. од., з них оплата праці – 46 %, чисті податки на виробництво та імпорт – 12 %, валовий прибуток галузі – 14 %. Співвідношення валового прибутку і спожитого основного капіталу 1 : 2.

Визначте чистий прибуток галузі та частку чистого прибутку у валовій доданій вартості.

Завдання 5. Валовий внутрішній продукт країни становив 167,5 млрд гр. од. Перерозподіл доходів від власності та рух поточних трансфертів характеризується даними (табл. 10).

Вихідні дані

Показник	Одержано від іншого світу	Передано іншому світові
Доходи від власності	6,2	18,4
Поточні трансферти	7,8	2,2

Визначте:

1. Валовий національний дохід.
2. Валовий наявний дохід.

Якщо значення цих показників різні, поясніть чому.

Завдання 6. Розподіл первинних доходів галузі за рік характеризується даними, у поточних цінах, млрд гр. од. (табл. 11).

Вихідні дані

Використання	Млрд гр. од.	Ресурси	Млрд гр. од.
Доходи від власності, переданої іншому світові	2,3	Валовий прибуток / валовий змішаний дохід	15,9
		Оплата праці найманих працівників	34,7
		Податки на виробництво та імпорт	11,7
Валовий національний дохід	?	Субсидії на виробництво та імпорт (-)	-6,4
		Доходи від власності, отримані від іншого світу	0,2
		Споживання основного капіталу	14,6

Визначте:

1. Валовий внутрішній продукт.
2. Валовий і чистий національний дохід.

Завдання 7. Валовий національний дохід становив 35 млрд гр. од., частка спожитого основного капіталу–17,5 %. Одержано поточних трансфертів від іншого світу на 0,7 млрд гр. од. більше, ніж передано іншому світові. Визначте чистий наявний дохід.

Завдання 8. За наведеними даними визначте для кожного сектора економіки валове і чисте заощадження (табл.12).

Таблиця 12

Вихідні дані

Показник	Сектор економіки	
	Державне управління	Домашні господарства
Валовий наявний дохід, млрд гр. од.	136	1 198
Частка витрат на кінцеве споживання, %	25	95
Споживання основного капіталу, млрд гр. од.	15,3	24,5

Завдання 9. У поточному році кінцеві споживчі витрати домашніх господарств становили 54 млрд гр. од., що в 2,5 рази перевищувало витрати сектору загального державного управління, у 18 разів – витрати некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства і в 2 рази – валове заощадження.

Визначте валовий наявний дохід і частку валового заощадження.

Завдання 10. За наведеними даними складіть систему рахунків (табл. 13).

Таблиця 13

Вихідні дані

Показник	млн грн
1	2
Валовий випуск товарів і послуг	3 244,1
Проміжне споживання	1 418,3
Податки на продукти й імпорт	201,3
Податки на виробництво й імпорт	246,8
Субсидії на продукти й імпорт	64,1
Субсидії на виробництво й імпорт	63,8
Оплата праці найманих робітників	754,2
Доходи від власності:	
отримані від іншого світу	17,2
передані іншого світу	43,5

1	2
Поточні трансферти:	
отримані від іншого світу	2,8
передані іншому світу	1,6
Капітальні трансферти:	
отримані від іншого світу	14,7
передані іншому світу	13,2
Видатки на кінцеве споживання	1 238,4
Валове накопичення основного капіталу	411,6
Зміна запасів матеріальних оборотних коштів	50,8
Валове заощадження	601,9
Імпорт товарів і послуг	351,4
Експорт товарів і послуг	403,2
Середні статистичні розбіжності або погрішність	102,3
Валове нагромадження	480,5

Завдання 11. За наведеними даними складіть рахунок товарів і послуг (табл. 14).

Таблиця 14

Вихідні дані

Показник	Млрд гр. од.
Валовий випуск	3 316
Проміжне споживання	1 721
Податки на продукти	84
Субсидії на продукти	17
Кінцеві споживчі витрати	1 386
Валове нагромадження основного капіталу	279
Зміна запасів матеріальних оборотних засобів	-11
Чисте придбання цінностей	1
Експорт	633
Імпорт	626

Завдання 12. За наведеними даними визначте зміни в зобов'язаннях і активах (табл. 15).

Вихідні дані

Зміни в активах	Млрд гр. од.	Зміни в пасивах	Млрд гр. од.
Валове накопичення основного капіталу	46,9	Чисте заощадження	1,5
Споживання основного капіталу	40,2	Капітальні трансферти, одержані від іншого світу	0,3
Зміна запасів матеріальних оборотних засобів	+1,5	Капітальні трансферти, передані іншому світу	0,1
Чисте придбання цінностей	+0,1		
Чисте кредитування (+), чисте запозичення (-)	?		

Завдання 13. Рахунок операцій з капіталом сектора нефінансових корпорацій характеризується даними (табл. 16).

Вихідні дані

Використання	Млрд гр. од.	Ресурси	Млрд гр. од.
Валове накопичення основного капіталу	284,2	Валове заощадження	293,2
Споживання основного капіталу	-241,7	Чисте заощадження	?
Зміна запасів матеріальних оборотних засобів	-8,8	Капітальні трансферти, одержані від іншого світу	0,3
Чисте придбання цінностей	-1,1	Капітальні трансферти, передані іншому світу	0,9
Чисте кредитування (+), чисте запозичення (-)	?		

Визначте чисте заощадження, валові (капітальні витрати) та чисті інвестиції.

Збалансуйте джерела інвестування і чисті інвестиції. Яке значення має балансувальна стаття?

Зробіть висновки.

Тема 4. Методи розрахунку ВВП

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Розрахунок показників ВВП у постійних цінах.
2. Квартальні розрахунки ВВП та його коригування на сезонність.
3. Зіставлення ВВП та його компонентів.
4. Методики оцінки рівня тіньової економіки у ВВП.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
ВВП виробничим методом	$ВВП = (ВВ - ПС) + (ПП - С)$
ВВП розподільчим методом	$ВВП = ЗП + ВКП + ЗД + (ПВ - С)$
ВВП методом кінцевого використання	$ВВП = СВ + ВН + ДЗ + ЧЕ$

Умовні позначення:

ВВ – валовий випуск окремих галузей;

ПС – проміжне споживання окремих галузей;

(ВВ - ПС) – валова додана вартість окремих галузей;

ПП – податки на продукти;

С – субсидії на продукти;

(ПП - С) – чисті податки на продукти;

СВ – кінцеві споживчі витрати домашніх господарств;

ВН – валове накопичення;

ДЗ – витрати сектора загального державного управління і некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства, на товари та послуги для індивідуального та колективного споживання;

ЧЕ – сальдо експорту та імпорту товарів і послуг;

ЗП – заробітна плата найманих працівників, включаючи відрахування до страхових фондів;

ВКП – валовий корпоративний прибуток, тобто прибуток корпорацій, що виробляють продукти та надають послуги, який включає: а) споживання основного капіталу (А); б) податок на корпоративний прибуток (ПКП); в) дивіденди (Д); г) нерозподілений прибуток як власне джерело інвестування виробництва (НрП);

ЗД – змішаний дохід, тобто дохід некорпорованого (індивідуального) бізнесу;

(ПВ - С) – чисті податки на виробництво та імпорт як чистий дохід держави; ПВ – податки на виробництво та імпорт; С – субсидії на виробництво та імпорт.

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. За наведеними даними визначте ВВП за трьома категоріями: утворення, розподіл доходів і їх кінцеве використання (табл. 17).

Таблиця 17

Вихідні дані

№ з/п	Показник	Млрд гр. од.
1	Випуск в основних цінах	420
2	Податки на продукти та імпорт	29
3	Субсидії на продукти та імпорт (-)	9
4	Проміжне споживання	197
5	Валовий прибуток, змішаний дохід	110
6	Оплата праці найманих працівників	106
7	Податки на виробництво та імпорт	35
8	Субсидії на виробництво та імпорт (-)	8
9	Кінцеві споживчі витрати	167
10	Валове нагромадження	58
11	Чистий експорт товарів і послуг	

Завдання 2. Динаміка споживчих цін за окремими товарними групами характеризується даними наведеними в табл. 18.

Визначте: зведений індекс споживчих цін; індекс-дефлятор ВВП за умови, що індекс цін виробників промислової продукції становить 99 %, а ваги індексів, відповідно, 0,3 – індекс цін виробників промислової продукції та 0,7 – індекс споживчих цін.

Таблиця 18

Вихідні дані

Товарні групи	Частка товарної групи, %		Індекси цін
	Базисний період	Поточний період	
Продовольчі товари	38	40	1,05
Промислові товари	32	32	1,06
Послуги	30	28	1,10

Завдання 3. Є дані про виробництво ВВП за рік (у поточних цінах, млрд гр. од) (табл. 19).

Таблиця 19

Вихідні дані

Показник	Млрд гр. од.
Виробництво товарів	999,2
Виробництво послуг	1 100,3
Побічно вимірювані послуги фінансового посередництва	12,2
Чисті податки на продукти та на імпорт	200,8
Індекс-дефлятор ВВП	1,5

Визначте:

1. Обсяг ВВП виробничим методом.
2. Структуру виробництва ВВП.
3. Обсяг ВВП у порівнянних цінах.

Завдання 4. Є дані (в поточних цінах), млрд гр. од. (табл. 20).

Таблиця 20

Вихідні дані

Показник	Млрд. гр. од.
1	2
<i>За елементами вартості:</i>	
споживання основного капіталу	100
оплата праці найманих працівників	420
дохід від індивідуальної трудової діяльності	22
прибуток	620
непрямі податки, стягнуті державою	350
<i>За галузями економіки:</i>	
промисловість	496
сільське і лісове господарство	113
будівництво	130

1	2
транспорт і зв'язок	170
торгівля і громадське харчування	268
заготовки	3
інші галузі з виробництва товарів	10
галузі сфери послуг	322
<i>За напрямками кінцевого використання:</i>	
особисте споживання населення	810
поточні невиробничі витрати держави	350
інвестиції в основні фонди	50
загальний обсяг товарів і послуг, не використаних всередині країни протягом даного періоду	284
імпорт	360
експорт	430
зміна запасів (-)	52

Визначте обсяг валового внутрішнього продукту:

1. За елементами вартості.
2. За галузями економіки.
3. За напрямками кінцевого використання.

Завдання 5. Номінальний ВВП держави у минулому році складав – 130 442 млн грн, а у поточному році – 170 070 млн грн. Індекси цін на товари і послуги були в ці ж роки 119,2 % і 125,8 %. Визначте індекси реального ВВП держави у поточному році та прокоментуйте отримані результати.

Тема 5. Балансові таблиці "Витрати-випуск"

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Таблиця "Витрати-випуск": поняття та зміст.
2. Задачі побудови таблиці "Витрати-випуск".
3. Універсальна схема таблиці "Витрати-випуск".
4. Методика складання таблиці "Витрати-випуск".
5. Відкрита модель В. Леонтьєва.

6. Методи коректування таблиці "Витрати-випуск".
7. Процес коректування таблиці "Витрати-випуск".
8. Економічні завдання можливо вирішити за допомогою таблиці "Витрати-випуск".
9. Структура таблиці "Витрати-випуск".
10. Вигляд основного рівняння таблиці "Витрати-випуск".
11. Історична основа складання таблиці "Витрати-випуск".

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Проаналізуйте таблицю "Витрати-випуск" за 2010 р., використовуючи інформацію Державної служби статистики [11].

Тема 6. Аналіз взаємозв'язків між основними макроекономічними інструментами

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Поняття системи макроекономічних показників.
2. Система цін і податків СНР.
3. Оцінка проміжного споживання.
4. Характеристика основних показників системи національних рахунків.
5. Статистичне моделювання макроекономічних показників.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
1	2
Обсяг надходжень в j -у область	$V_j = C_j + \sum a_{ij} + a_{jj}$
Обсяг ресурсів i -ї області	$W_i = B_i + \sum a_{ij} + a_{ii}$
Коефіцієнт, який визначає участь j -ї області у використанні ресурсів i -ї області	$\alpha_{ij} = \frac{a_{ij}}{W_i}$
Коефіцієнт, який визначає участь i -ї області у формуванні ресурсів j -ї області	$\beta_{ij} = \frac{\alpha_{ij}}{V_j}$
Коефіцієнт завезення	$K_{зав} = \frac{(V_j - a_{jj})}{V_j}$

1	2
Коефіцієнт вивезення	$K_{\text{вив}} = \frac{(W_i - a_{ij})}{W_i}$
Коефіцієнт забезпечення регіонів власними ресурсами	$K_{\text{заб.потр}} = \frac{a_{jj}}{V_j}$
Коефіцієнт використання місцевих ресурсів	$K_{\text{в.м.р}} = \frac{a_{ij}}{W_i}$

Умовні позначення:

C_j – завезення в області даної країни з інших країн;

a_{ij} – обсяг завезення з i -ї області в j -у область;

V_i – обсяг вивезення з окремих областей за межі країни;

a_{ij} – обсяг завезення з i -ї області в j -у область.

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. За наведеними даними (табл. 21) побудувати рахунок товарів та послуг за допомогою методу балансових рівнянь та проаналізувати структуру валового внутрішнього продукту. Поясніть отримані результати.

Таблиця 21

Вихідні дані

Показники	Сума, млн грн
Випуск (в основних цінах)	157 679
Експорт товарів і послуг	35 974
Імпорт товарів і послуг	36 307
Податки на продукти	15 430
Субсидії на продукти	-1 155
Кінцеві споживчі витрати, у тому числі:	75 569
індивідуальні споживчі витрати	62 778
колективні споживчі витрати	12 791
Валове нагромадження основного капіталу	19 896
Зміна запасів матеріальних оборотних коштів	1 028
Придбання за виключенням вибуття цінностей	102
Проміжне споживання	75 692

Завдання 2. За даними задачі здійснити аналіз міжрегіональних зв'язків за допомогою балансового методу (табл. 22).

Таблиця 22

Вихідні дані

Регіони вивезення в межах даної сукупності регіонів	Регіони завезення в межах даної сукупності регіонів					Вивезення за межі даної сукупності регіонів B_j
	1	2	3	4	5	
1	126	56	151	577	686	85
2	321	794	836	268	266	72
3	973	763	133	830	821	94
4	85	608	767	1002	132	31
5	322	162	483	551	963	219
Ввезення з-за меж даної сукупності C_j	143	211	54	216	206	

Тема 7. Статистика національного багатства

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Розрахунки узагальнюючих показників національного багатства.
2. Переваги та недоліки методів підрахунку національного багатства в порівняльних цінах.
3. Позитивний і негативний вплив використання природних ресурсів людиною.
4. Структура земельних фондів в Україні.
5. Назвіть основні види оцінки основних фондів.

Тема 8. Статистика основного капіталу

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Основні фонди (основні засоби), їх склад.
2. Зношення основних фондів, його види.
3. Поясніть сутність поняття "амортизація основних фондів", методи її обчислення.
4. Спосіб визначення балансовим методом повної початкової та залишкової вартості основних фондів на кінець року.
5. Показники, що характеризують стан, рух і використання основних фондів.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
Основний капітал за повною вартістю	$V_1 = V_0 + V_n - V_v$
Основний капітал за залишковою вартістю	$Z_1 = Z_0 + Z_n - Z_v - A_p$
Коефіцієнт зносу основних фондів	$K_z = \frac{З}{ПВ} \times 100 = 100\% - K_n$
Коефіцієнт придатності	$K_n = \frac{Z}{V} \times 100$
Коефіцієнт динаміки	$K_{дин} = \frac{V_1}{V_{01}} \times 100$
Коефіцієнт оновлення	$K_{онов} = \frac{N}{V_1}$
Коефіцієнт вибуття	$K_{виб} = \frac{V_v}{V_0} \times 100$

Умовні позначення:

V_1, V_0 – повна вартість основного капіталу на кінець та початок року;

V_n – повна вартість уведених протягом року засобів;

V_v – повна вартість засобів, які вибули протягом року;

Z_0, Z_1 – залишкова вартість основного капіталу відповідно на початок та кінець року;

Z_n – залишкова вартість основного капіталу уведених протягом року;

Z_v – залишкова вартість засобів, які вибули протягом року;

A_p – сума амортизаційних відрахувань на реновацію;

$З$ – сума зносу основних фондів на дату;

$ПВ$ – повна первісна вартість основних фондів на дату;

N – нові засоби, що надійшли за звітний період;

V_v – засоби, що вибули за звітний період.

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Є такі умовні дані про промислово-виробничі фонди економічного району (млн грн) (табл.23).

Вихідні дані

Галузі промисловості	2013	2014	Надійшло фондів за 2014 рік	Вибуло фондів за 2014 рік
Усього з промисловості, у тому числі:	61,9	119,5	71,6	8,9
чорна металургія	6,0	11,1	5,5	0,4
паливна промисловість	8,9	14,2	7,5	1,8
виробництво електроенергії й теплоенергії	8,2	18,2	11,1	0,2
машинобудування й металообробка	13,9	25,6	13,8	1,3
хімічна промисловість	3,6	10,4	7,7	0,5
лісова, деревообробна, целюлозно-паперова промисловість	5,2	8,7	5,9	1,8
промисловість будівельних матеріалів	3,8	7,4	5,0	0,8
легка промисловість	2,9	5,1	2,5	0,5
харчова промисловість	5,5	9,8	5,4	0,8

Проведіть аналіз основних фондів за допомогою методу балансових рівнянь та побудувати систему показників, що відображає їх рух.

Прокоментуйте отримані результати.

Завдання 2. Є дані про наявність та рух основних фондів підприємства за рік (табл. 24).

Таблиця 24

Вихідні дані

Показники	тис. грн
Основні фонди по повній початковій вартості на початок року	1 660
Ступінь зносу основних фондів на початок року, %	25
Введено нових основних фондів за рік	370
Вибуло основних фондів по повній початковій вартості за рік	185
Залишкова вартість основних фондів що вибули	15
Сума нарахованого зносу за рік	165
Середньорічна вартість основних фондів	1 680
Вартість виробленої продукції	2 570

Проведіть аналіз стану та руху основних фондів.

Завдання 3. Є дані по АТ за звітний рік (тис. гр. од.) (табл. 25).

Таблиця 25

Вихідні дані

Показники	тис. гр. од.
Основні засоби за первісною вартістю за вирахуванням зносу на початок року	70 400
Введено в експлуатацію нових основних фондів за звітний рік	2 880
Списано через ветхість і знос за звітний рік основних засобів за первісною вартістю за вирахуванням зносу	-790
Сума зносу основних засобів на початок року	-17 860
Знос списаних основних засобів	700
Сума зносу, нарахованого за звітний рік	4 250
Вартість виконаного за рік капремонту	180

Визначте:

1. Вартість основних засобів на кінець року:
 - а) повну первісну;
 - б) первісну за вирахуванням зносу.
2. Знос основних засобів на кінець року.
3. Коефіцієнти стану основних засобів на початок і кінець року.
4. Коефіцієнти руху основних засобів.

Завдання 4. Є дані по підприємству (тис. грн) (табл. 26).

Таблиця 26

Вихідні дані

Показники	Базисний рік	Звітний рік
1. Середньорічна вартість основних засобів виробничого призначення,		
в тому числі активної частини	23 250	25 900
2. Об'єм виконаних робіт (у порівнянних цінах)	15 500	18 226
	46 500	49 210

Визначте:

1. Індекс динаміки фондівддачі основних засобів виробничого призначення.
2. Індекс динаміки обсягу виконаних робіт.
3. Індекс динаміки вартості основних засобів виробничого призначення.
4. Взаємозв'язок між обчисленими індексами.
5. Фондовіддачу активної частини основних засобів у загальній їх вартості за кожен рік.
6. Роль активної частини основних засобів у загальній їх вартості за кожен рік.
7. Вплив зміни вартості основних засобів, частки активної частини основних засобів, фондівддачі активної частини основних засобів на приріст обсягу виконаних робіт в абсолютному вираженні.

Завдання 5. Є дані про основні фонди підприємства за звітний рік (тис. гр. од.) :

основні фонди за початковою вартістю за винятком зносу на початок року – 35 200:

введено за звітний рік нових основних фондів – 1 440;

вибуло (включаючи передачу іншим організаціям) за звітний рік основних фондів:

а) за повною початковою вартістю – 260;

б) за первісною вартістю за вирахуванням зносу – 190;

• сума зносу на початок року – 3 900;

• сума амортизаційних відрахувань за звітний рік – 720.

Визначте:

1. Вартість основних фондів на кінець року:
 - а) повну первісну;
 - б) первісну за вирахуванням зносу.
2. Коефіцієнти оновлення, вибуття, зносу і придатності основних фондів.

Тема 9. Статистика оборотних активів

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Склад показника "обігові засоби".
2. Показники, що характеризують оборотність обігових засобів.
3. Оцінка економії (перевитрат) окремих видів сировини.
4. Оцінка зміни витрат на сировину під впливом окремих чинників.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
Норматив обігових засобів у виробничих запасах	середньодобове споживання матеріалів у вартісному вираженні (Вдоб) × норма їх запасу в днях (Тзап)
Норматив обігових запасів у незавершеному виробництві	$Н_{нв} = V_{тп} \times T_{ц} \times K_{нв}$
Коефіцієнт наростання витрат	$K_{нв} = \frac{C_{м} + 0,5C_{д}}{C_{вп}}$
Індекс питомого видатку сировини	$I = \frac{\sum m_1 p_0 q_1}{\sum m_0 p_0 q_1}$
Індекс цін на сировину	$I_p = \frac{\sum m_1 p_1 q_1}{\sum m_1 p_0 q_1}$
Розмір видатків на сировину за рахунок усіх факторів	$I = \frac{\sum m_1 p_1 q_1}{\sum m_0 p_0 q_1}$

Умовні позначення:

$V_{тп}$ – середньоденний випуск товарної продукції за її виробничою собівартістю, грн на день;

$T_{ц}$ – середня тривалість виробничого циклу, в днях;

$C_{м}$ – частка матеріальних витрат в собівартості продукції (витрати на сировину, основні матеріали тощо), грн;

$C_{д}$ – решта супутніх витрат на виготовлення виробу, грн;

$C_{вп}$ – виробнича собівартість виробу, грн;

m – витрати сировини на одиницю продукції;

p – ціна 1 кг сировини;

q – кількість виробленої продукції.

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Середні залишки оборотних коштів в області цього року склали 5 млн грн, у тому числі 65 % фактичних нормованих коштів. Порівняно з попереднім періодом в області відбулося підвищення середніх фактичних залишків всіх коштів на 3 %, а нормовані оборотні кошти зменшилися на 2 % порівняно з нормативом і зменшилися на 1% порівняно з минулим роком. Обсяг реалізованої продукції порівняно з минулим періодом збільшився на 10 % і склав 6 млн грн, а порівняно із планом збільшився на 2 %. Побудуйте систему показників, що відображає ефективність використання обігових коштів та прокоментуйте отримані результати.

Завдання 2. Є дані про вартість оборотних коштів (табл. 27).

Таблиця 27

Дані про вартість оборотних коштів

Вид сировини	Кількість виробленої продукції у звітному періоді, шт	Витрати сировини на одиницю продукції, кг за період		Ціна 1 кг сировини, гр. од., за період	
		базисний	звітний	базисний	звітний
	q_1	m_0	m_1	P_0	P_1
а	3 543	0,53	0,52	12	14
б	5 670	0,24	0,34	13	13,3

Розрахувати індекс питомого видатку сировини; індекс цін на сировину; розмір економії за факторами.

Тема 10. Статистичні методи оцінювання тіньової діяльності

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Методи оцінки окремих параметрів тіньової економіки.
2. Джерела інформації щодо тіньової економіки.
3. Балансовий метод оцінки сільськогосподарського виробництва в неформальному секторі економіки.
4. Статистичне дослідження неорганізованої зовнішньої торгівлі.

Модуль 2. Статистичний аналіз складових економічної діяльності

Тема 11. Статистика цін і тарифів

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Назвіть основні завдання статистики цін.
2. Показники рівня цін.
3. Складіть структуру роздрібною ціни.
4. Індокси цін.
5. Індокси середнього рівня.
6. Вимірювання інфляції.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
Індекс змінного складу	$I_{\text{зм.скл.}\bar{x}} = \frac{\bar{x}_1}{\bar{x}_0} = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$
Індекс постійного (фіксованого) складу	$I_{\text{фікс.скл}\bar{x}} = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1}$
Індекс структурних зрушень	$I_{\text{стр.зруш.}\bar{x}} = \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$
Зведений індекс вартості (товарообороту)	$I_{pq} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$
Зведений індекс цін	$I_z = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$
Зведений індекс фізичного обсягу	$I_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$

Умовні позначення:

p – ціна одиниці продукції;

q – кількість виробленої продукції;

x_1, x_0 – рівні індексованого показника у звітному та базисному періодах відповідно;

f_1, f_0 – ваги (частоти) індексованого показника у звітному та базисному періодах відповідно.

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Визначити процент виконання плану в середньому для трьох виробів за даними табл. 28.

Таблиця 28

Вихідні дані

Вид виробу	Фактично вироблено, тис. грн	Відхилення фактичного випуску від плану, %
А	138	+9
Б	266	-5
В	452	+12

Прокоментуйте отримані результати.

Завдання 2. Є такі дані господарства про сільськогосподарську продукцію за два періоди (табл. 29).

Таблиця 29

Вихідні дані

Товар	Посівні площі, га		Урожайність, ц/га	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
Пшениця озима	400	370	45	38
Пшениця ярова	430	380	31	27

Провести аналіз динаміки посівних площ і урожайності; визначити середню урожайність для двох культур за кожний рік; простежити абсолютну зміну валового збору в цілому та за рахунок зміни урожайності окремих культур, посівних площ, структури посівних площ. Обґрунтуйте вибір методу розрахунку, визначте вид індексу та наведіть економічну інтерпретацію отриманих результатів.

Завдання 3. Є дані про продаж товарів (табл. 30).

Таблиця 30

Вихідні дані

Товари	Продано товарів, тис. грн		Зміна кількості проданих товарів у лютому щодо січня, %
	у січні	у лютому	
А	45	46	-5
Б	98	87	+4

Провести аналіз середньої ціни на товари за допомогою індексного методу, визначивши динаміку зміни грошових засобів населення внаслідок зміни цін.

Прокоментуйте отримані результати.

Тема 12. Організація статистики підприємств в Україні

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Мета, завдання та порядок обліку господарських одиниць в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій (ЄДРПО).
2. Склад та опис стандартного набору реквізитів, які використовуються під час обліку господарських одиниць у ЄДРПО.
3. Система комп'ютерної обробки статичної інформації.
4. Сучасні методи та засоби комп'ютерної обробки статичної інформації на основі бази даних.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
Інтегральний показник	$P_{ij} = \frac{\sum_j p_{ij}}{m}$
Нормоване значення для показників стимуляторів	$p_{ij} = \frac{x_{ij}}{\bar{x}_j}$
Нормоване значення для показників дестимуляторів	$p_{ij} = \frac{\bar{x}_j}{x_{ij}}$

Умовні позначення:

p_{ij} – нормоване значення j -ї ознаки у i -ї статистичної одиниці;
 m – кількість компонент.

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Є дані про підприємства галузі (табл. 31).

Таблица 31

Вихідні дані

Підприємство	Показник				
	Рентабельність підприємства	Продуктивність праці, тис. грн/ос.	Фондовіддача, грн	Коефіцієнт покриття	Кредиторська заборгованість, тис. грн
1	2	3	4	5	6
1	0,29	1 500	4,5	1,5	45,2
2	0,35	1 264	5,6	1,7	85,4
3	0,24	1 475	4,3	1,8	36,1

1	2	3	4	5	6
4	0,41	1 368	3,5	2,5	47,6
5	0,27	1 566	5,1	2	16,8

Визначте інтегральний показник конкурентоспроможності кожного підприємства, проведіть порівняльний аналіз та зробіть висновки.

Тема 13. Статистика виробництва продукції підприємств

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Які види діяльності включає поняття "економічного виробництва"?
2. Галузь економіки, відмінність між "господарською" та "чистою" галузями.
3. Ознаки, що характеризують поняття промислової продукції.
4. Які форми набуває промислова продукція, в чому їх відмінність?
5. Методи оцінки продукції сільського господарства.
6. Суть поняття "весняна продуктивна площа".
7. Відмінність між кінцевою та валовою продукцією сільського господарства.
8. Показники рівня товарності продукції сільського господарства.
9. Поняття "продукція торгівлі".

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
Валовий оборот	Валовий оборот = Готова продукція + Напівфабрикати + + Інструмент + Виконані роботи (послуги) + Залишки незавершеного виробництва + Ремонт
Внутрішньозаводський оборот	Внутрішньозаводський оборот = Перероблено напівфабрикатів у своєму виробництві + Спожито інструменту у своєму виробництві
Товарна продукція	Товарна продукція = Валовий оборот - - Внутрішньозаводський оборот або Товарна продукція = Готова продукція + Реалізовані напівфабрикати + Реалізований інструмент + Виконані роботи (послуги) + Залишки незавершеного виробництва + + Ремонт

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. У звітному періоді металургійний завод випустив готової продукції на 900 тис грн, у тому числі вартість використаної сировини замовника не оплаченої підприємством-виробником – 20 тис. грн.

У даному періоді продукції відпущено на сторону на 700 тис. грн, здано замовнику за актом на місці на 98 тис. грн, решту продукції залишена на складі готової продукції. Напівфабрикатів вироблено на 99 тис. грн, з яких реалізовано на сторону на 35 тис. грн, а інше перероблено в своєму виробництві. Вартість виготовленого спецінструменту склала 25 тис. грн, з яких спожито у своєму виробництві на 15 тис. грн і відпущено на сторону на 10 тис. грн. Робіт промислового характеру на сторону виконано на 120 тис. грн. Розрахувати показники випуску продукції.

Завдання 2. Виробництво зерна в господарстві характеризується такими даними (табл. 32).

Таблиця 32

Вихідні дані

Зернова культура	Посівна площа, га		Урожайність, ц/га	
	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік
Пшениця	270	250	24	30
Овес	5	25	13	12
Ячмінь	100	120	20	22
Кукурудза	60	45	28	27

Визначте:

1. Індекси врожайності окремих культур.
2. Загальні індекси врожайності змінного, фіксованого складів і структурних зрушень.
3. Індекси посівної площі і валового збору, їх зв'язок з індексом врожайності.
4. Приріст валового збору за рахунок розширення посівних площ та підвищення врожайності.

Тема 14. Статистика результатів фінансово-господарської діяльності підприємств

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Основні стадії утворення доходів суб'єктів економічної діяльності.
2. Основні елементи структури грошових доходів і натуральних надходжень у вартісних одиницях.
3. Показники на душу населення.
4. Методи групування за рівнем доходу.
5. Прожитковий мінімум. Вкажіть методи його обчислення.
6. Охарактеризуйте показники диференціації та концентрації доходів.
7. Особливості методології визначення показників рентабельності та їх значення в умовах ринкових відносин.
8. Оцінка ділової активності підприємства (організації).
9. Індексний метод аналізу впливу собівартості одиниці продукції на прибуток від реалізації продукції.
10. Основні показники рентабельності продукції.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
1	2
Прибуток від реалізації продукції	Виручка від реалізації продукції - Податок на додану вартість - - Собівартість реалізованої продукції - Комерційні та управлінські витрати + Отримані чисті відсотки
Прибуток від фінансово-господарської діяльності	Прибуток від реалізації продукції + Чисті доходи від інших операцій (валові доходи мінус валові витрати)
Балансовий прибуток	Прибуток від фінансово-господарської діяльності + Інші позареалізаційні доходи – Інші позареалізаційні витрати
Нерозподілений прибуток	Нерозподілений прибуток – Кошти, на які було зменшено прибуток
Рентабельність	Виторг від реалізації / Собівартість
Активи, що швидко реалізуються	Кошти + Товари відвантажені + Дебіторська заборгованість
Ліквідні кошти	Активи, що швидко реалізуються + Товарно-матеріальні цінності

1	2
Короткострокові зобов'язання	Короткострокові позики + Заборгованість робітникам та службовцям із заробітної плати та соціальних виплат + + Кредиторська заборгованість
Коефіцієнт ліквідності	Активи, що швидко реалізуються / Короткострокові зобов'язання
Коефіцієнт покриття	Ліквідні кошти / Короткострокові зобов'язання

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Є умовні дані по підприємству за місяць, млн грн (табл. 33).

Таблиця 33

Вихідні дані

Виручка від реалізації продукції	490
- у тому числі податок на додану вартість	84
Собівартість реалізованої продукції	274
Комерційні та управлінські витрати	19
Отримані чисті відсотки	0,2
Чисті доходи від інших операцій (валові доходи мінус валові витрати)	2,0
Інші позареалізаційні доходи	1,1
Інші позареалізаційні витрати	0,9
Сплачено податок на прибуток	28,3
Кошти, на які було зменшено прибуток	1,9

Визначте:

1. Прибуток від реалізації продукції.
2. Прибуток від фінансово-господарської діяльності.
3. Балансовий прибуток.
4. Нерозподілений прибуток.

Завдання 2. Є дані (табл. 34) про обсяг реалізації продукції, виторгу та витрати на виробництво продукції по групі сільськогосподарських підприємств.

Вихідні дані

Реалізована продукція	Обсяг реалізованої продукції, тис. ц.		Виторг від реалізації продукції, тис. ум. од.		Повна собівартість реалізованої продукції, тис. ум. од.	
	базисний рік	звітний рік	базисний рік	звітний рік	базисний рік	звітний рік
Пшениця	10 101	11 802	102 020,1	162 867,6	10 101	11 802
Цукровий буряк	63	73,5	233,1	323,4	63	73,5
Картопля	54,6	63	682,5	945	54,6	63

Визначте:

1. Прибуток від реалізації продукції.
2. Абсолютний приріст прибутку в результаті зміни середніх цін реалізації, собівартості продукції та обсягу реалізації (у тому числі за рахунок структурних зрушень).
3. Рівень рентабельності кожного виду продукції та його динаміку.
4. Рівень рентабельності всієї реалізованої продукції та вплив окремих факторів на його динаміку.
5. Загальні індекси рентабельності продукції (змінного складу, фіксованого складу та впливу структурних зрушень).

Завдання 3. Є наступні дані щодо промислового підприємства, тис. гр. од. (табл. 35).

Вихідні дані

Показник	Базисний рік		Звітний рік	
	На початок	На кінець	На початок	На кінець
1	2	3	4	5
Кошти	3 993,6	3 900	3 900	1 560
Товари відвантажені	873,6	312	312	468
Дебіторська заборгованість	312	468	468	436,8
Товарно-матеріальні цінності	6 552	6 240	6 240	7 176

1	2	3	4	5
Короткострокові позики	3 276	3 432	3 432	4 368
Заборгованість робітникам та службовцям по заробітній платі та соціальним виплатам	624	717,6	717,6	936
Кредиторська заборгованість	873,6	936	936	1 248

Визначте на початок та кінець кожного року: активи, що швидко реалізуються; ліквідні кошти; короткострокові зобов'язання; коефіцієнти ліквідності; коефіцієнти покриття.

Тема 15. Статистичне оцінювання зовнішньоекономічної діяльності

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Суть і різновиди міжнародних економічних відносин.
2. Показники міжнародної торгівлі.
3. Назвіть види зовнішніх торгівельних операцій.
4. Сальдо торгівлі товарами і послугами.
5. Перелічіть основні показники динаміки міжнародної торгівлі.
6. Показники результативності зовнішньої торгівлі.

Формули для розв'язання задач

Назва показника	Формула
Зовнішньоторговельний оборот	Експорт + Імпорт
Коефіцієнт покриття	Експорт / Імпорт
Експортна квота	Експорт / Валовий внутрішній продукт
Показник імпортової залежності	Імпорт / Валовий внутрішній продукт
Ступінь відкритості економіки	Експорт + Імпорт / Валовий внутрішній продукт

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Проведіть аналіз обсягу зовнішньоторговельного обороту, побудувавши систему показників міжнародної торгівлі та спрогнозувавши інтенсивність зміни показників (табл. 36).

Таблиця 36

Вихідні дані

Експорт	282,0	314,7	371,9	169,0	365,7	258,6
Імпорт	223,3	376,6	404,0	285,9	234,8	198,6

Завдання 2. Товарна структура виробництва та експорту продукції за минулий рік характеризується даними (табл. 37).

Таблиця 37

Вихідні дані

Товарні групи	Млн гр. од.	
	Експорт	Виробництво
Харчова сировина і продукти	873	4 365
Продукція хімічної промисловості	1 204	3 440
Неблагородні метали	2 530	6 325
Машини, устаткування, транспортні засоби	918	6 120
Інші товари	695	5 560
Разом	6 220	25 810

Оцініть експортну квоту кожної галузі й галузеву локалізацію експорту. Зробіть висновки.

Завдання 3. За наведеними даними (млрд USD) для кожної країни визначте: ступінь відкритості економіки, експортну квоту, імпорتنу залежність (табл. 38). Оцініть збалансованість експортно-імпорتنих операцій.

Вихідні дані

Країна	Валовий внутрішній продукт	Експорт товарів і послуг	Імпорт товарів і послуг
А	624	102	123
В	455	32	30

Завдання 4. Динаміка експорту продукції рослинництва характеризується даними (табл. 39).

Вихідні дані

Вид продукції	Обсяг експорту, млн USD, у періоді		Темп приросту фізичного обсягу експорту, %
	Базисному	Поточному	
Пшениця	1600	2760	15
Насіння соняшнику	400	540	+8

Визначте:

1. Зведені індекси фізичного обсягу експорту і експортних цін.
2. Абсолютний приріст вартості експорту за рахунок зміни фізичного обсягу і цін.

Тема 16. Статистика інвестицій**Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)**

1. За якими ознаками відбувається групування ринку інвестицій?
2. Чим відрізняються реальні інвестиції від фінансових?
3. Назвіть основні показники інвестиційної активності окремих регіонів.
4. Дайте визначення категорії "іноземні інвестиції". Як обчислюється їх обсяг, динаміка та структура?
5. За допомогою яких показників проводиться аналіз інвестиційної привабливості окремих регіонів?

Для розв'язування наступних завдань слід використовувати формули наведені в таблиці.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
Рівняння прямої	$y(t) = a_0 + a_1 \times t$
Параметри рівняння	$a_0 = \frac{\sum y}{n}; a_1 = \frac{\sum yt}{\sum t^2}$
Межі прогнозних інтервалів	$y_t \pm t_2 S_{yt}; S_{yt} = \sqrt{\frac{\sum (y_i - y_t)^2}{n - m}}$
Імовірнісні межі інтервалів явища, яке прогнозується	$y_t - t_2 S_{yt} \leq y_{np} \leq y_t + t_2 S_{yt}$
Критерій Фішера (F)	$F_{\text{факт}} = \frac{\eta_T^2}{1 - \eta_T^2} \times \frac{n - m}{m - 1}$ (расч)
Теоретичний коефіцієнт детермінації	$\eta_T^2 = 1 - \frac{\sigma_{y-\hat{y}}^2}{\sigma_y^2}$
Залишкова дисперсія	$\sigma_{y-\hat{y}}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{n}$
Загальна дисперсія	$\sigma_y^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n}$

Пояснення:

$y(t)$ – значення вирівняного ряду, який потрібно обчислити;

t_2 – коефіцієнт довіри за розподілом Стюдента;

n – кількість рівнів ряду динаміки;

m – кількість параметрів адекватної моделі тренда (для рівняння прямої $m=2$);

y_i, \hat{y}_i, \bar{y} – емпіричні, теоретичні значення рівня ряду та середнє значення емпіричного ряду.

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Реальні інвестиції збільшилися на 10 % і досягли в поточному періоді 880 млн грн. При цьому капіталомісткість продукції знизилась на 5 %. Визначить зміну інвестицій в абсолютному і відносному вираженні за рахунок зміни: а) обсягу валового випуску продукції; б) її капіталомісткості.

Завдання 2. На галузевому ринку інвестицій пропозиція капіталу в поточному періоді порівняно з минулим виросла на 11 %. Введення в дію основного капіталу за цей період зросло на 5,5 % і становило у звітному періоді 702 млн грн.

Обчисліть: 1) залежність введення в дію основного капіталу від пропозиції капіталу (коефіцієнт еластичності); 2) темп приросту і можливий обсяг введення в дію основного капіталу, якщо пропозиція капіталу в наступному періоді виросла на 10 %.

Завдання 3. Динаміка іноземних інвестицій у регіон характеризується даними (табл. 40).

Таблиця 40

Вихідні дані

Рік	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Інвестиції, млн дол. США	62	66	69	73	78	83	87

Опишіть тенденцію зростання іноземних інвестицій лінійним трендом, поясніть зміст параметрів трендового рівняння; припускаючи, що виявлена тенденція збережеться, визначить очікувані обсяги іноземних інвестицій у наступні два роки.

Завдання 4. За наведеними даними (табл. 41) проведіть аналіз пропорційності розподілу реальних інвестицій і населення, розрахувавши коефіцієнти регіональної локалізації інвестування.

Зробіть висновки.

Вихідні дані

Регіон	Кількість населення, тис. осіб	Реальні інвестиції, млн гр. од.
1	1 860	240
2	1 120	120
3	3 200	1 120
4	4 100	1 560
5	1 510	172
6	1 215	153
<i>Разом</i>	13 005	3 365

Завдання 5. За наведеними даними (табл. 42) визначить за кожний рік коефіцієнт концентрації введення в експлуатацію житлових будинків у регіонах.

Порівняйте їх і зробіть висновки.

Таблиця 42

Вихідні дані

Регіон	2000		2013	
	Населення, тис. осіб	Уведення в експлуатацію житлових будинків, тис. м ²	Населення, тис. осіб	Уведення в експлуатацію житлових будинків, тис. м ²
1-й	2 700	420	2 650	840
2-й	1 500	270	1 470	130
3-й	1 950	345	1 925	262
4-й	1 210	185	1 205	320
5-й	1 435	250	1 430	130
6-й	920	270	918	170
7-й	2 240	410	2 210	100
8-й	2 810	480	2 785	195
<i>Разом</i>	14 765	2 630	14 593	2 147

Завдання 6. За даними табл. 43 методом багатомірної середньої визначить інтегральні оцінки інвестиційної привабливості в регіонах. Як базу порівняння використайте середні значення показників у країні в цілому. Попередньо розбийте показники на стимулятори і дестимулятори.

Проведіть порівняльний аналіз і зробіть висновки.

Вихідні дані

Показник	У середньому по країні	Регіон			
		A	B	C	D
Валовий внутрішній продукт на душу населення, млрд грн	2 067	2 240	1 850	1 210	2 420
Коефіцієнт природного приросту населення (на 1000 населення)	- 6,0	- 8,2	- 4,1	- 2,1	- 13,8
Коефіцієнт дитячої смертності (на 1000 народжених)	12,8	14,1	10,8	18,2	9,4
Уведення житла (на 1 000 населення), м ² загальної площі	116	17,5	104	94	75

Тема 17. Статистика науково-технічної та інноваційної діяльності

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Назвіть основні завдання статистики інноваційної діяльності.
2. За допомогою яких показників визначається результативність науково-технічних розробок?
3. Які показники свідчать про рівень міжнародного співробітництва в галузі інновацій?
4. Назвіть пріоритетні напрями розвитку науки і техніки в Україні.
5. Що вивчає статистика процесів автоматизації?

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. У поточному періоді в області налічувалось 9 діючих ліцензій, загальні витрати на придбання ліцензій становили 360 млн грн. Загальний обсяг реалізованої ліцензійної продукції становив 178 млн грн, у тому числі на експорт – 6 млн. грн. Собівартість продукції становила 140 млн грн.

Визначте:

- 1) Строк окупності витрат на придбання ліцензій.
- 2) Рентабельність ліцензійної продукції.
- 3) Частку експорту в загальному обсязі реалізованої ліцензійної продукції.

Завдання 2. Є такі показники діяльності підприємств, організацій та установ України у сфері інформатизації (табл. 44).

Таблиця 44

Вихідні дані

Показники	2012	2014
Парк обчислювальної техніки, одиниць:	331 121	408 712
у тому числі ПЕОМ	326 835	404 596
Виробництво ПЕОМ, одиниць	1 361	1 289
Кількість обчислювальних центрів, одиниць	370	352
Середньоспискова чисельність штатних працівників ОЦ, осіб	24 172	23 675
Середньорічна вартість основних фондів ОЦ, млн грн	644,3	687,8
По ОЦ, що знаходяться на самостійному балансі:		
фондоозброєність, тис. грн	18,2	20,1
фондовіддача, тис. грн	0,4	0,3

Проаналізуйте тенденції виробництва та чисельності парку ПЕОМ, фондівіддачі ОЦ обох типів, індекс продуктивності праці по ОЦ, що перебувають на самостійному балансі.

Завдання 3. Є дані (табл. 45) про наявність та рух парку персональних обчислювальних машин (ПЕОМ) у деяких галузях економіки за 2013 р., одиниць.

Таблиця 45

Вихідні дані

Галузі економіки	Поповнення		Вибуття		Наявність парку ПЕОМ на 01.01.2014	
	Усього	У тому числі на ПРО*	Усього	У тому числі на ПРО	Усього	У тому числі на ПРО
1	2	3	4	5	6	7
Інформаційно-обчислювальне обслуговування	983	44	526	114	7 196	618

1	2	3	4	5	6	7
Охорона здоров'я, фізична культура	742	12	186	–	6 703	90
Освіта	12 586	1	2 618	2	86 917	3
Наука та наукове обслуговування	2 007	222	983	256	24 594	2 973
Фінанси, кредит, страхування	8 554	251	2 508	37	63 346	4 250

* ПРО – приватизовані об'єкти.

Визначте показники руху парку ПЕОМ для кожної галузі; визначте галузь з найбільш інтенсивним процесом зростання парку ПЕОМ; проаналізуйте рух ПЕОМ на приватизованих об'єктах.

Тема 18. Статистика економічної ефективності

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Розкрити зміст поняття економічної ефективності як економічної категорії.
2. Яке призначення та методика побудови узагальнюючих показників ефективності ресурсів і витрат?
3. Який зміст системи показників ефективності витрат живої праці як методики їх розрахунку?
4. Який зміст і методика розрахунку ефективності витрат минулої праці?
5. Розкрийте взаємозв'язок показників продуктивності суспільної праці, фондівіддачі та фондоозброєності.
6. Фактори зростання ВВП та методи визначення їх впливу.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
1	2
Економічна ефективність	Економічна ефективність = = $\frac{\text{Результат економічної діяльності}}{\text{Витрати}}$
Економічна ефективність стосовно ресурсів	$E_p = \frac{НД}{\Phi_{осн} + \Phi_{об} + РП}$

1	2
Економічна ефективність щодо поточних витрат	$E_B = \frac{НД}{A + M + ОП}$
Відносна економія для основного капіталу	$\Phi_{осн1} - \Phi_{осн0} _{НД}; \quad A_1 - A_0 _{НД}$
Відносна економія для оборотного капіталу	$\Phi_{об1} - \Phi_{об0} _{НД}; \quad M_1 - M_0 _{НД}$
Відносна економія для ресурсів праці	$РП_1 - РП_0 _{НД}; \quad ОП_1 - ОП_0 _{НД}$
Індекс ефективності	$I_{НД} = \text{Ефективність}_1 / \text{Ефективність}_0$

Умовні позначення:

НД – обсяг національного доходу або чистої продукції;

$\Phi_{ос}$ – основний капітал;

$\Phi_{об}$ – оборотний капітал;

РП – ресурси праці;

A – сума нарахованої амортизації основного капіталу;

M – вартість спожитих на виробництво сировини, матеріалів, палива;

ОП – сума фактично нарахованої заробітної плати.

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. У звітному періоді обсяг валової доданої вартості збільшився порівняно з базовим з 18,6 до 22,5 млн грн. При цьому витрати праці зросли на 1,6, а продуктивність праці – на 18 %. Визначить, як змінився обсяг валової доданої вартості за рахунок динаміки витрат праці, продуктивності праці та частки цієї вартості у валовому випуску.

Завдання 2. Обчисліть індекс ефективності виробництва, якщо у звітному періоді порівняно з базовим витрати зросли на 12 %, продуктивність праці на 7 %, частка проміжного споживання у ВВП знизилася з 50 до 48 %, а обсяг ресурсів у сфері матеріального виробництва збільшився на 17 %.

Завдання 3. За наведеними в табл. 46 даними, млн грн, обчисліть:

1) витратні показники ефективності виробництва в базовому і звітному періодах;

2) динаміку цих показників за рахунок зміни ВВП та обсягу витрат.

Вихідні дані

Показник	Базисний період	Звітний період
ВВП у фактичних цінах, що діють	125	205
Сума нарахованої амортизації, що відбиває споживання основних виробничих фондів	11	22
Матеріальні витрати (без амортизації)	106	148
Фонд оплати праці	36	50

Завдання 4. За наведеними даними, млн грн (табл. 47), про обсяги прибутку та статутного фонду установ банку обчисліть за окремими уставами банку та по банку в цілому:

1. Показники прибутковості статутного фонду.
2. Показники динаміки прибутку, статутного фонду та прибутковості.

Таблиця 47

Вихідні дані

Установа банку	Базисний період		Звітний період	
	Прибуток	Статутний фонд	Прибуток	Статутний фонд
А	1 690	1 160	2 840	1 972
Б	3 720	2 252	9 010	4 950

Завдання 5. Є такі дані (табл. 48)

Таблиця 48

Вихідні дані

Показники	2013	2014
Середньорічна чисельність зайнятих (тис. осіб)	20 376	20 512,8
Чисельність безробітних (тис. осіб)	918	914,4
Чисельність армії (тис. осіб)	568,8	588,6
Загальна чисельність населення (тис. осіб)	47 168,8	47 327,2
ВВП (млрд гр. од.)	820,8	824,4
Основний капітал (млрд гр. од.)	3 646,8	3 808,8

Визначте:

1. Динаміку чисельності зайнятого, безробітного і активного населення.
2. Коефіцієнти зайнятості, безробіття, активності.
3. Середньорічні темпи приросту чисельності зайнятих, безробітних і активного населення.
4. Динаміку фондомісткості ВВП, фондоозброєності праці і фондовіддачі.
5. Приріст ВВП за рахунок продуктивності праці.
6. Приріст продуктивності праці за рахунок фондоозброєності та фондовіддачі.

Тема 19. Статистичне вивчення ринку праці

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Суб'єкти ринку праці.
2. Трудовий конфлікт, види конфліктів.
3. Різниця між страйком та локаутом.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
Чисельність населення у працездатному віці	$S_T = S_{\text{чол}} + S_{\text{жін}}$
Коефіцієнт потенційного заміщення	$K_{\text{пз}} = \frac{S_{0-15}}{S_{\text{ТВ}}} \times 1000$
Коефіцієнт пенсійного навантаження	$K_{\text{пн}} = \frac{S_{\text{пв}}}{S_{\text{ТВ}}} \times 1000$
Коефіцієнт загального навантаження	$K_{\text{зн}} = \frac{S_{0-15} + S_{\text{пв}}}{S_{\text{ТВ}}} \times 1000$ або $K_{\text{зн}} = K_{\text{пз}} + K_{\text{пн}}$

Умовні позначення:

S_T – чисельність населення у працездатному віці;

$S_{\text{чол}}$, $S_{\text{жін}}$ – чисельність чоловіків та жінок у працездатному віці.

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Є дані про кількість працівників, які підлягали звільненню у I півріччі 2013 і 2014 років (табл. 49).

Таблиця 49

Вихідні дані

Галузь економіки	Підлягали звільненню усього, тис. осіб		У тому числі			
			робітники		службовці	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Промисловість	86,8	30,4	57,8	21,2	29,0	9,2
Сільське господарство	13,0	3,6	7,2	2,4	5,8	1,2
Транспорт, зв'язок	18,3	9,1	12,3	6,8	6,0	2,3
Будівництво	21,8	5,0	11,6	2,7	10,2	2,3
Торгівля та громадське харчування	49,6	11,2	32,6	7,8	17,0	3,5
Житлово-комунальне господарство	6,7	1,3	4,3	0,8	2,5	0,5
Побутове обслуговування населення	13,4	3,6	10,0	2,6	3,4	1,0
Інші галузі	88,2	16,6	26,0	6,4	62,1	10,1
Усього	297,8	80,8	161,8	50,7	136,0	30,1

Дослідіть процес звільнення працівників (робітників і службовців) у I півріччі 2013 та 2014 років і визначте:

1. Показники динаміки звільнення працівників (абсолютні і відносні) як у цілому, так і окремі – для службовців і робітників.

2. Коефіцієнт уповільнення звільнення робітників відносно службовців.

3. Відносні значення координації для характеристики співвідношень робітників і службовців, звільнених за галузями економіки в I півріччі 2013 та 2014 років.

Обчислені показники зведіть до таблиць і проаналізуйте.

Завдання 2. Чисельність населення району на початок року становила 1,9 млн чол. Коефіцієнт працездатності населення становить 53,2 %, коефіцієнт працездатності населення працездатного віку – 97,8 %. В економіці зайнято 740 тис. осіб, у тому числі старшого віку та підлітків 69,0 тис. осіб. Чисельність незайнятого населення працездатного віку, яке звернулося до служби зайнятості з питань працевлаштування, становила 4,5 тис. осіб.

Визначте:

1. Чисельність працездатного населення.
 2. Чисельність працездатного населення працездатного віку.
 3. Чисельність економічно активного населення.
 4. Загальний рівень зайнятості населення.
 5. Рівень зайнятості населення працездатного віку.
 6. Рівень зайнятості економічно активного населення.
 7. Рівень незайнятості економічно активного населення.
- Зробіть висновки.

Завдання 3. Середньорічна чисельність населення міста становить 890 тис. осіб, серед них: дитячого віку – 390 тис. осіб, пенсійного – 36,3 тис. осіб. Зайнято в економіці 45,6 % населення, з них 5,3 % становлять особи старшого віку та підлітки.

Визначте:

1. Чисельність трудових ресурсів міста.
 2. Рівень зайнятості працездатного населення.
 3. Коефіцієнт заміщення населення працездатного віку.
- Зробіть висновки.

Завдання 4. На початок року в районі було зайнято 950 тис. осіб, у тому числі 15 тис.– підлітки, 7,3 тис.– особи пенсійного віку. Коефіцієнт зайнятості населення становить 56 %.

За рік досягло працездатного віку та влаштувалося на роботу 5 тис. осіб, вийшло на пенсію, інвалідність, померло 12 тис. осіб. Чисельність зайнятих збільшилась на 11,5 тис. осіб за рахунок мігрантів з інших районів. З числа зайнятих у народному господарстві вибуло в інші райони 9 тис. осіб. Чисельність осіб старшого віку та підлітків, зайнятих у народному господарстві, збільшилась на 1,5 п. п.

Визначте:

1. Середньорічну чисельність зайнятого в економіці населення.
2. Середньорічну чисельність населення району.

Завдання 5. Рух робочої сили за рік на підприємстві характеризується такими даними:

прийнято – 188 осіб;
вибуло всього – 162 особи,

у тому числі:

переведено на інші підприємства – 18 осіб;

вибуло у зв'язку із закінченням робіт – 24 особи;

вибуло у зв'язку з переходом на навчання, призовом до армії, виходом на пенсію та з інших причин, передбачених законом – 90 осіб;

звільнені за власним бажанням – 21 особа;

звільнені за прогули та інші порушення – 9 осіб.

Визначте відносні показники обороту і плинності робочої сили за рік, якщо середньооблікова чисельність працівників за рік становила 481 особу.

Завдання 6. Є дані по промисловому підприємству:

1. Середньооблікова чисельність робітників – 500 осіб.

2. Відпрацьовано фактично за рік робітниками – 110 790 людино-днів.

3. Кількість людино-днів цілоденних простоїв – 10.

4. Кількість людино-днів неявок на роботу всього – 71 700;

у тому числі щорічні відпустки – 9 000;

навчальні відпустки – 600;

неявки через хворобу – 5 550;

прогули – 50.

5. Кількість людино-днів святкових та вихідних – 56 500.

6. Кількість відпрацьованих людино-годин – 875 241.

7. 3 500 робочих 470 мають встановлену тривалість робочого дня 8,0 годин, а 30 – 7,0 годин.

Розрахуйте:

1. Календарний, табельний, максимально можливий, явочний фонди часу.

2. Коефіцієнти використання фондів часу.

3. Середню фактичну тривалість робочого періоду.

4. Коефіцієнти використання робочого періоду і робочого дня.

5. Інтегральний коефіцієнт використання робочого часу – 565 005.

Тема 20. Статистика зайнятості населення

Теоретичні питання для позааудиторної творчої СРС (есе)

1. Дайте визначення поняття "трудові ресурси" та охарактеризуйте їх структуру.

2. Категорії населення, що відносяться до працездатного населення згідно з діючим законодавством України та методологією міжнародної організації праці (МОП).

3. Показники, що характеризують економічну активність населення.
4. Дайте визначення категорії зайнятості.
5. Класифікація населення за статусом зайнятості.

Формули для розв'язання завдань

Назва показника	Формула
Чисельність економічно активного населення	$EA = З + Б$
Коефіцієнт економічної активності ($K_{акт}$)	$K_{акт} = \frac{EA}{S} \times 100$
Коефіцієнт зайнятості населення	$K_3 = \frac{З}{EA} \times 100$
Коефіцієнт безробіття	$K_3 = \frac{Б}{EA} \times 100$

Умовні позначення:

З – чисельність зайнятих;

Б – чисельність безробітних;

\bar{S} – чисельність населення.

Практичні завдання для позааудиторної академічної СРС

Завдання 1. Є дані про попит та пропозицію на ринку праці служби зайнятості у I півріччі 2013 і 2014 років за категоріями працівників (табл. 50).

Таблиця 50

Вихідні дані

Категорії працівників	Середньомісячна кількість незайнятих громадян, тис. осіб		Середньомісячна кількість вільних робочих місць і вакантних посад, тис. осіб	
	2013	2014	2013	2014
Робітники	34, 1	33, 0	155, 8	126, 9
Службовці	21, 3	20, 8	9, 6	13, 2
Усього	55, 4	53, 8	165, 4	140, 1

Визначте:

1. Зміну чисельності незайнятих громадян і вільних робочих місць та вакантних посад за допомогою відносних і абсолютних показників динаміки.

2. Структуру попиту та пропозиції на ринку праці служби зайнятості та її зміни за допомогою абсолютних і відносних показників.

3. Показники координації для характеристики співвідношення попиту та пропозиції.

Обчислені показники зведіть до окремих таблиць і проаналізуйте.

Завдання 2. Є дані про статевий склад безробітних за 2012 – 2014 рр. (станом на кінець року) (табл. 51).

Таблиця 51

Вихідні дані

Стать безробітних	2012	2013	2014
Чоловіки	1 073	14 650	21 238
Жінки	5 683	55 885	62 651
Усього	6 756	70 535	83 889

Дослідіть статевий склад безробітних і проаналізуйте:

1. Показники динаміки кількості безробітних.

2. Статевий склад за кожний рік та його зміни (використайте абсолютні, відносні та загальні показники структурних зрушень).

3. Відносні значення координації для характеристики співвідношення безробітних жінок і чоловіків за кожний рік.

Зробіть висновки.

Завдання 3. Є дані (табл. 52) про склад безробітних за освітою на 01.01.2013 р. та 01.08.2014 р.

Таблиця 52

Вихідні дані

Освіта, тис. осіб	На 01.01. 2013	На 01.08. 2014
1	2	3
Вища та незакінчена вища	25,0	25,9
Середня спеціальна	25,1	22,4

1	2	3
Середня загальна	18,9	22,8
Неповна середня	1,5	2,1
<i>Усього</i>	70,5	73,2

Визначте:

1. Зміну чисельності безробітних за освітою у I півріччі 2013 р., використовуючи абсолютні та відносні показники динаміки.

2. Структуру безробітних за освітою станом на 01.01.2013 і 01.08. 2014 р. та структурні зрушення за допомогою абсолютних, відносних і зведених показників.

Структуру безробітних на кожну дату подайте за допомогою кругових діаграм.

Завдання 4. Є дані за 2000, 2005 і 2010 роки про рівень безробіття в деяких країнах (у % до працездатного населення) (табл. 53).

Таблиця 53

Вихідні дані

Країна	2000	2005	2010
США	7,0	7,1	5,2
Канада	7,5	10,5	7,5
Японія	2,1	2,5	2,2
ФРН	3,1	9,2	5,5
Франція	6,3	10,2	9,5
Італія	7,6	10,3	11,3
Бельгія	8,9	13,3	9,0

Проаналізуйте динаміку рівня безробіття за країнами, використовуючи абсолютні та відносні показники.

Рекомендована література

1. Головач А. В. Банківська статистика : підручник / А. В. Головач, В. Б. Захожай, Н. А. Головач. – К. : Укр. фін. ін.-т менеджменту та бізнесу, 1998. – 134 с.
2. Герасименко С. С. Статистика : підручник / С. С. Герасименко. – К. : КНЕУ, 2000. – 320 с.
3. Гусаров В. М. Статистика : учебн. пособ. для вузов / В. М. Гусаров. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 464 с.
4. Єріна А. М. Економічна статистика / А. М. Єріна. – К. : ТОВ "УВПК"ЕксОб", 2002. – 232 с.
5. Кевеш П. Теорияиндексов и практика экономическогоанализа : пер. с венг / П. Кевеш. – М. : Финансы и статистика, 1990. – 304 с.
6. Кравченко Л. І. Економічна статистика : навч. посібн. / Л. І. Кравченко. – Львів : "Новий Світ – 2000", 2004 – 364 с.
7. Моторин Р. М. Система національних рахунків : навч. посібн. / Р. М. Моторин. – К. : КНЕУ, 2001. – 336 с.
8. Практикум по статистике : учебн. пособ. для вузов / под. ред. В. М. Симчеры. – М. : ЗАО "Финстатинформ", 1999. – 259 с.
9. Уманець Т. В. Статистика : навч. посібн. / Т. В. Уманець. – К. : Вікар, 2003. – 624 с.
10. Салин В. Н. Макроэкономическая статистика : учебн. пособ. / В. Н. Салин. – 2-е изд., искр. – М. : Дело, 2001. – 336 с.
11. Таблиця "Витрати-випуск" України за 2010 рік в цінах споживачів. – К. : Державна служба статистики України, 2012. – 47 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Завдання до самостійної роботи
з навчальної дисципліни
"ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА"**

**для студентів напряму підготовки
6.030506 "Прикладна статистика"
денної форми навчання**

Укладачі: **Гриневич** Людмила Володимирівна
Бровко Ольга Іванівна
Зірко Олена Володимирівна

Відповідальний за випуск **Раєвнєва О. В.**

Редактор **Лященко О. Г.**

Коректор **Маркова Т. А.**

План 2014 р. Поз. № 148.

Підп. до друку Формат 60 x 90 1/16. Папір MultiCopy. Друк Riso.

Ум.-друк. арк. 3,75. Обл.-вид. арк. 4,69. Тираж прим. Зам. №

Видавець і виготівник – видавництво ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, пр. Леніна, 9а

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
Дк № 481 від 13.06.2001 р.*