

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ
ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**
Кафедра економіки підприємства

РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА
Методичні рекомендації до проведення
практичних занять та виконання
розрахункових індивідуальних завдань

за напрямом підготовки
6.030504 Економіка підприємства
для студентів всіх форм навчання

Дніпропетровськ
2016

ВСТУП

Тенденції глобалізації, підвищення комплексності та динамізму економічних стосунків, новітні геополітичні зміни, а також періодичне виникнення все більш глибоких та системних економічних криз вимагають від сучасних фахівців особливо уважного ставлення до регіонального розвитку об'єктів економічних відносин та ретельного їх вивчення. Від адекватності методології оцінки сучасного стану економіки регіонів України з урахуванням особливостей міжгалузевих комплексів залежить перспектива гармонійного розвитку як глобальної ринкової економічної системи, так і її окремих компонент – регіональних та національних економік.

Зазначене обумовлює високу актуальність та значущість економіки країни як напряму фахової діяльності, а також підкреслює доцільність відокремлення дисципліни «Регіональна економіка».

Звідси випливають дидактичні цілі й завдання даної дисципліни.

Дидактичними цілями викладання дисципліни «Регіональна економіка» є формування у студентів сучасного економічного мислення, засвоєння основних теоретико-методичних положень та опанування відповідних практичних навичок у галузі регіональної економіки.

У результаті вивчення дисципліни фахівець повинен уміти:

- аналізувати методи здійснення регіональної політики, структуру продуктивних сил регіону, вплив антропогенних факторів на навколишнє середовище, природно-ресурсний, демографічний, економічний потенціал регіону;

- класифікувати економічні райони і регіони України, природні, демографічні та економічні передумови розміщення промисловості, типи територіально-виробничих комплексів, види територіальної організації виробництва регіону;

- визначати галузі спеціалізації економічних районів України, фактори розміщення та особливості функціонування паливно-енергетичного, металургійного, машинобудівного, хімічного, лісового, агропромислового, транспортного комплексів промисловості, тенденції міжнародного територіального розподілу праці, форми зовнішньоекономічної діяльності;

- обґрунтовувати економічну ефективність розміщення виробництва, шляхи оптимізації дорожньої транспортної мережі за допомогою індексу доступності;

- розраховувати показники спеціалізації виробництва, розміщення виробництва із використанням методу демографічного потенціалу.

Мета дисципліни: формування знань щодо теоретичних і практичних засад територіальної організації продуктивних сил України, сучасного стану та напрямів регіонального розвитку економіки, а також екологічних знань, мислення та свідомості економістів.

Предмет дисципліни: господарський комплекс України та її регіонів.

Завдання дисципліни: засвоєння теорії регіональної економіки і регіонального розвитку, наукових засад регіональної економічної політики; ознайомлення з територіальною і галузевою структурами господарського комплексу України та її регіонів; набуття знань з об'єктивної необхідності раціонального та ефективного використання природних, науково-виробничих, людських ресурсів регіонів країни; вивчення принципів раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища, понять про екологічний моніторинг, екологічні нормативи і стандарти.

Міждисциплінарні зв'язки. Дисципліна «Регіональна економіка» для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» (6.030504) є нормативною дисципліною, яка забезпечує формування умінь, передбачених відповідною освітньо-кваліфікаційною характеристикою.

Дисципліна вивчається на основі базової загальноекономічної, спеціальної економічної та правової підготовки студентів, а також вивчення дисциплін «Макроекономіка», «Мікроекономіка», «Основи економічного аналізу», «Економічна географія», «Економіка природокористування», «Фінанси підприємства», «Економіка й організація інноваційної діяльності», «Економіка підприємства» тощо.

Методика вивчення дисципліни базується на проведенні лекцій та практичних занять, які передбачають тестування, розв'язування логіко-аналітичних та розрахункових задач, аналіз конкретних ситуацій, ділові ігри та самостійну позааудиторну роботу студентів.

1. Навчальні цілі практичних занять та виконання розрахункового індивідуального завдання

Мета практичного заняття – формування умінь та навичок практичного застосування знань з дисципліни «Регіональна економіка» шляхом виконання студентами професійних завдань, що відповідають освіто-кваліфікаційній характеристикі «бакалавр».

Вид умінь, що набуваються:

- предметно-практичні (ПП) – дії щодо планування та прогнозування доцільності регіональної економічної політики;
- предметно-розумові (ПР) – розумове виконання операцій з предметами та предметними системами;
- знаково-практичні (ЗП) – виконання операцій зі знаками і знаковими системами;
- знаково-розумові (ЗР) – розумове виконання операцій зі знаками та знаковими системами.

Цілі практичного завдання орієнтовані на підготовку студента до виконання контрольної модульної роботи та індивідуального розрахункового завдання.

Індивідуальне завдання виконуються з метою:

- закріплення, поглиблення та узагальнення знань, одержаних за час навчання, при комплексному вирішенні конкретного фахового завдання;
- розвитку здатностей щодо застосування знань;
- формування умінь та навичок викладу розрахунків;
- одержання навичок виконання технічних креслень.

Індивідуальне завдання при кредитно-модульній системі організації навчального процесу використовуються як форма контролю засвоєння певного модуля практичного заняття.

2. Форма та тематика практичних занять та розрахункового індивідуального завдання

Практичні заняття проводяться в предметних аудиторіях за розкладом. Тривалість кожного заняття – дві академічні години. Склад завдань для практичного заняття планується виходячи з умови можливості виконання значною більшістю студентів.

Тематика практичних занять відповідає робочій програмі дисципліни та визначається предметом та напрямками практичної роботи, а саме – розрахунковими ситуаційними завданнями з:

- розміщення продуктивних сил із використанням методу демографічного потенціалу;
- розробки та обґрунтування шляхів оптимізації дорожньої транспортної мережі на основі математичної теорії графів;
- локалізації об'єкта за допомогою методу аналітичної геометрії;

- оцінки ефективності варіантів природозахисних заходів за критерієм терміну окупності капіталовкладень;
 - оцінки економічної доцільності придбання та установлення очисних споруд за критерієм терміну окупності капіталовкладень,
- а також розрахунковим індивідуальним завданням з вибору оптимального варіанта розміщення заводу в різних регіонах за критерієм мінімізації наведених витрат.

3. Методологічні рекомендації до проведення практичних занять та виконання розрахункових ситуаційних завдань

3.1. Розрахункові ситуаційні завдання до проведення практичних занять з розміщення продуктивних сил із використанням методу демографічного потенціалу

Мета – закріплення та узагальнення знань одержаних при вивченні дисципліни «Регіональна економіка», розвиток здатностей щодо застосування цих знань, формування умінь та навичок виконання розрахунків з розміщення продуктивних сил з використанням методу демографічного потенціалу.

Розрахункове ситуаційне завдання № 3.1.1

Розміщення продуктивних сил із використанням методу демографічного потенціалу

Стосовно аналізу розміщення мережі населених пунктів демографічний потенціал вважається мірою близькості людей до населеного пункту, мірою доступності до нього, мірою впливу людей, яка позначається на відстані.

Об'єктивно відображаючи територіальну диференціацію, даний метод може бути використаний при аналізі розвитку і розміщення різних суб'єктів господарювання, а також вивчення забезпеченості території певними ресурсами з урахуванням доступності до них.

Метод демографічного потенціалу може використовуватися у ході аналізу міграції населення, потоків та територіальної спрямованості залізничних, автомобільних та інших перевезень, грошових переказів, телефонних переговорів, а також для вибору розміщення у різних районах регіону об'єктів загальнодержавного та комерційного призначення.

Демографічний потенціал розраховується за формулою:

$$V_i = \sum_{j=1}^n \frac{P_j}{d_{ij}},$$

де V_i – демографічний потенціал i -го населеного пункту;

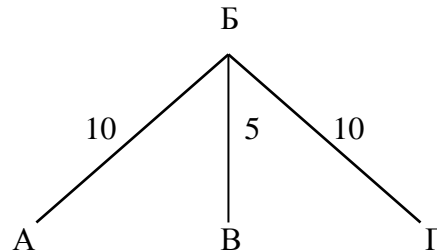
P_j – чисельність населення в j -му населеному пункті;

d_{ij} – відстань між населеними пунктами.

Завдання 3.1.2

Постановка завдання

Припустімо, що наявна система населених пунктів А, Б, В і Г. У пункті А мешкає 300 чол., у пункті Б – 280, у В – 400, у Г – 350. Відомі й відстані між ними: АБ – 10 км, БГ – 10, ВВ – 5. Необхідно вибрати пункт для будівництва кінотеатру, відвідувати який буде однаково зручно мешканцям усіх населених пунктів даного району.



Розв'язування

Демографічний потенціал розраховуємо за формулою:

$$V_i = \sum_{j=1}^n \frac{P_j}{d_{ij}},$$

де V_i – демографічний потенціал i -го населеного пункту;

P_i – чисельність населення в i -му населеному пункті;

d_{ij} – відстань між населеними пунктами.

Визначимо демографічне положення кожного з пунктів системи за допомогою методу потенціалів. Для вирішення цього питання побудуємо матрицю, у якій зазначимо відстані між пунктами, кількість населення в них та результати розрахунків демографічних потенціалів.

	А	Б	В	Г	А	Б	В	Г
А	0	10	15	20	300	$\frac{280}{10}$	$\frac{400}{15}$	$\frac{350}{20}$
Б	10	0	5	10	$\frac{300}{10}$	280	$\frac{400}{5}$	$\frac{350}{10}$
В	15	5	0	15	$\frac{300}{15}$	$\frac{280}{5}$	400	$\frac{350}{15}$
Г	20	10	15	0	$\frac{300}{20}$	$\frac{280}{10}$	$\frac{400}{15}$	350
Σ^*					365	392	532	425

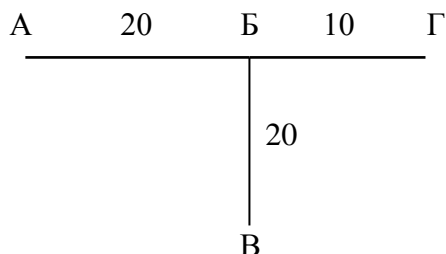
* Округлення в меншу сторону до цілого числа

Висновок. З даних таблиці видно, що найбільший демографічний потенціал має пункт В. Отже, він і є оптимальним пунктом для будівництва в ньому кінотеатру, який обслуговуватиме дану систему населених пунктів.

Завдання 3.1.3

Постановка завдання

Припустимо, що наявна система населених пунктів А, Б, В і Г. У пункті А мешкає 40000 чол., у пункті Б – 15000, у В – 40000, у Г – 30000. Відомі й відстані між населеними пунктами: АБ – 20 км, БГ – 10, БВ – 20. Необхідно вибрати пункт для будівництва спортивного комплексу, відвідувати який буде однаково зручно мешканцям усіх населених пунктів даного району.



Розв'язування

Демографічний потенціал розраховуємо за формулою:

$$V_i = \sum_{j=1}^n \frac{P_j}{d_{ij}}$$

де V_i – демографічний потенціал i -го населеного пункту;

P_i – чисельність населення в i -му населеному пункті;

d_{ij} – відстань між населеними пунктами.

Визначимо демографічне положення кожного з пунктів системи за допомогою методу потенціалів. Для вирішення цього питання побудуємо матрицю, у якій зазначимо відстані між пунктами, кількість населення в них та результати розрахунків демографічних потенціалів.

	А	Б	В	Г	А	Б	В	Г
А	0	20	40	30	40000	$\frac{15000}{20}$	$\frac{40000}{40}$	$\frac{30000}{30}$
Б	20	0	20	10	$\frac{40000}{20}$	15000	$\frac{40000}{20}$	$\frac{30000}{10}$
В	40	20	0	30	$\frac{40000}{40}$	$\frac{15000}{20}$	40000	$\frac{30000}{30}$
Г	30	10	30	0	$\frac{40000}{30}$	$\frac{15000}{10}$	$\frac{40000}{30}$	30000
Σ*					44333	18000	44333	35000

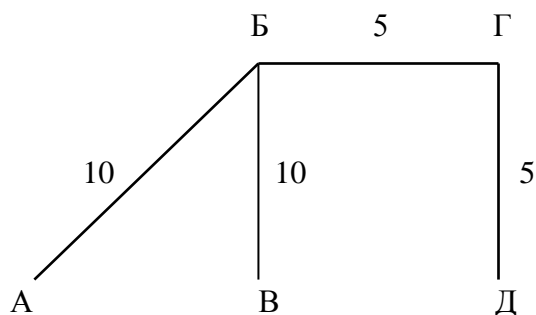
* Округлення в меншу сторону до цілого числа

Висновок. З даних таблиці видно, що пункти А і В мають аналогічний демографічний потенціал. Остаточне рішення відносно будівництва кінотеатру буде прийматися на підставі додаткових економічних розрахунків (вартість земельної ділянки, транспортна доступність до об'єкта, вартість нормогодини праці будівників, наявність комунікацій, розташування поблизу цегляного заводу, заводу залізобетонних конструкцій та ін.).

Завдання 3.1.4

Постановка завдання

Існує система населених пунктів А, Б, В, Г, Д. У пункті А мешкає 1500 чол., у пункті Б – 950, у В – 1300, у Г – 1100, у Д – 1250. Відомі й відстані між даними пунктами: АБ – 10 км, БГ – 5, БВ – 10, ГД – 5. Планується будівництво торгового центру, який буде обслуговувати дану систему населених пунктів. Визначити, який з пунктів має найбільший демографічний потенціал і є найбільш доцільним для розміщення торговельного центру.



Розв'язування

Демографічний потенціал розраховується за формулою:

$$V_i = \sum_{j=1}^n \frac{P_j}{d_{ij}}$$

де V_i – демографічний потенціал i -го населеного пункту;

P_i – чисельність населення в i -му населеному пункті;

d_{ij} – відстань між населеними пунктами.

Визначимо демографічне положення кожного з пунктів системи за допомогою методу потенціалів. Для вирішення цього питання побудуємо матрицю, у якій зазначимо відстані між пунктами, кількість населення в них та результати розрахунків демографічних потенціалів.

	А	Б	В	Г	Д	А	Б	В	Г	Д
А	0	10	20	15	20	1500	$\frac{950}{10}$	$\frac{1300}{20}$	$\frac{1100}{15}$	$\frac{1250}{20}$
Б	10	0	10	5	10	$\frac{1500}{10}$	950	$\frac{1300}{10}$	$\frac{1100}{5}$	$\frac{1250}{10}$
В	20	10	0	15	20	$\frac{1500}{20}$	$\frac{950}{10}$	1300	$\frac{1100}{15}$	$\frac{1250}{20}$
Г	15	5	15	0	5	$\frac{1500}{15}$	$\frac{950}{5}$	$\frac{1300}{15}$	1100	$\frac{1250}{5}$
Д	20	10	20	5	0	$\frac{1500}{20}$	$\frac{950}{10}$	$\frac{1300}{20}$	$\frac{1100}{5}$	1250
Σ^*						1900	1425	1646	1686	1749

* Округлення в меншу сторону до цілого числа

Висновок. З даних таблиці видно, що найбільший демографічний потенціал має пункт А (1900 чол.). Отже, він і є оптимальним пунктом для розміщення в ньому торговельного центру, який обслуговуватиме дану систему населених пунктів.

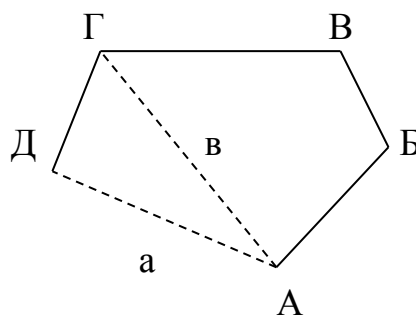
Завдання 3.1.5

Постановка завдання

Існує система населених пунктів А, Б, В, Г, Д, що з'єднуються між собою єдиною дорожньою транспортною мережею. Відстані між пунктами складають: АБ – 7 км., БВ – 3, ВГ – 10, ГД – 5. Розглянути можливі варіанти вдосконалення існуючої дорожньої транспортної мережі шляхом створення двох нових ланок. Оцінити, який з варіантів вигідніше, якщо умови будівництва доріг однакові і їх протяжність складає 5 км.

Розв'язування

Розглянемо оптимізацію дорожньої мережі шляхом створення нових ланок. Головна мета завдання полягатиме в тому, аби мінімізувати загальний індекс доступності (суми по останньому стовпцю матриці). Цю задачу вирішуватимемо з урахуванням відстаней (в км.), тобто топографічну.



На рисунку показана проста транспортна мережа, що сполучає 5 міст. Пунктиром відмічені проектні варіанти вдосконалення існуючої дорожньої транспортної мережі.

Потрібно оцінити, який з них вигідніше в цілому для мережі, якщо умови будівництва нових доріг однакові. Для вирішення завдання побудуємо матриці доступності з урахуванням відстаней, відповідно до вихідного варіанту.

Вихідний варіант

	А	Б	В	Г	Д	Σ
А	0	7	10	20	25	62
Б	7	0	3	13	18	41
В	10	3	0	10	15	38
Г	20	13	10	0	5	48
Д	25	18	15	5	0	63
Е	0	7	10	20	25	62
Σ	Загальний індекс доступності					252

Побудуємо матрицю доступності за варіантом «а».

Варіант а

	А	Б	В	Г	Д	Σ
А	0	7	10	10	5	32
Б	7	0	3	13	12	35
В	10	3	0	10	15	38
Г	10	13	10	0	5	38
Д	5	12	15	5	0	37
Е	0	7	10	10	5	32
Σ	Загальний індекс доступності					180

Побудуємо матрицю доступності за варіантом «в».

Варіант в

	А	Б	В	Г	Д	Σ
А	0	7	10	5	10	32
Б	7	0	3	12	17	39
В	10	3	0	10	15	38
Г	5	12	10	0	5	32
Д	10	17	15	5	0	47
Е	0	7	10	5	10	32
Σ	Загальний індекс доступності					188

Порівняємо загальні індекси доступності – суми всіх елементів матриці. Порівняння показує, що у всіх випадках спостерігається помітне підвищення доступності міст системи. Але переважним є варіант «в», оскільки завдяки йому отримують найбільший ефект.

Для прийняття остаточного рішення необхідно визначити, як зміниться доступність кожного міста в разі з'єднання міст в єдину мережу дорогами «а» і «в». Складемо таблицю, в якій зазначимо індекси оптимального зв'язку міст, що є сумами по рядках порівнюваних матриць. Знаком Δ позначимо підвищення (зниження) індексу оптимального зв'язку.

Підсумкова таблиця

	Вихідний варіант	Варіант а	Варіант в	Δа	Δв	Δа-Δв*
А	62	32	32	62-32=30	62-32=30	0
Б	41	35	39	6	2	+4
В	38	38	38	0	0	0
Г	48	38	32	10	16	-6
Д	63	37	47	26	16	+11

Σ	252	180	188	72	62	+10
				«←»	«→»	

* Від більшого значення Δ віднімаємо менше.

В останньому стовпці таблиці показано, наскільки варіант «в» вигідніше за варіант «а». Знак «←» означає програш для даного населеного пункту.

Висновок. З даних варіантів найменший індекс доступності має варіант «а». Будівництво цієї дороги найдоцільніше для пунктів Б, Д. Для пункту Г вигідніше будівництво дороги за варіантом «а». Для пункту В обидва варіанти мають однакову ефективність.

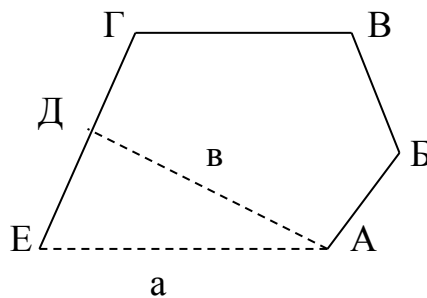
Завдання 3.1.6

Постановка завдання

Існує система населених пунктів А, Б, В, Г, Д, Е, що з'єднуються між собою єдиною дорожньою транспортною мережею. Відстані між пунктами складають: АБ – 7 км., БВ – 4, ВГ – 9, ГД – 6, ДЕ – 4. Розглянути можливі варіанти вдосконалення існуючої дорожньої транспортної мережі шляхом створення двох нових ланок. Оцінити, який з варіантів вигідніше, якщо умови будівництва доріг однакові і їх протяжність складає 4 км.

Розв'язування

Розглянемо оптимізацію дорожньої мережі шляхом створення нових ланок. Головна мета завдання полягатиме в тому, аби мінімізувати загальний індекс доступності (суми по останньому стовпцю матриці). Цю задачу вирішуватимемо з урахуванням відстаней (в км.), тобто топографічну.



На рисунку показана проста транспортна мережа, що сполучає 6 міст. Пунктиром відмічені проектні варіанти вдосконалення існуючої дорожньої транспортної мережі.

Потрібно оцінити, який з них вигідніше в цілому для мережі, якщо умови будівництва нових доріг однакові. Для вирішення завдання побудуємо матриці доступності з урахуванням відстаней, відповідно до вихідного варіанта.

Вихідний варіант

	А	Б	В	Г	Д	Е	Σ
--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

А	0	7	11	20	26	30	94
Б	7	0	4	13	19	23	66
В	11	4	0	9	15	19	58
Г	20	13	9	0	6	10	58
Д	26	19	15	6	0	4	70
Е	30	23	19	10	4	0	86
Σ	Загальний індекс доступності						432

Побудуємо матрицю доступності за варіантом «а».

Варіант а

	А	Б	В	Г	Д	Е	Σ
А	0	7	11	14	8	4	44
Б	7	0	4	13	15	11	50
В	11	4	0	9	15	15	54
Г	14	13	9	0	6	10	52
Д	8	15	15	6	0	4	48
Е	4	11	15	10	4	0	44
Σ	Загальний індекс доступності						292

Побудуємо матрицю доступності за варіантом «в».

Варіант в

	А	Б	В	Г	Д	Е	Σ
А	0	7	11	10	4	8	40
Б	7	0	4	13	11	15	50
В	11	4	0	9	15	19	58
Г	10	13	9	0	6	10	48
Д	4	11	15	6	0	4	40
Е	8	15	19	10	4	0	56
Σ	Загальний індекс доступності						292

Порівняємо загальні індекси доступності – суми всіх елементів матриці. Порівняння показує, що у всіх випадках спостерігається помітне підвищення доступності міст системи. Але переважним є варіант «в», оскільки завдяки йому отримують найбільший ефект.

Для прийняття остаточного рішення необхідно визначити, як зміниться доступність кожного міста в разі з'єднання міст в єдину мережу дорогами «а» і «в». Складемо таблицю, в якій зазначимо індекси оптимального зв'язку міст, що є сумами по рядках порівнюваних матриць. Знаком Δ позначимо підвищення (зниження) індексу оптимального зв'язку.

Підсумкова таблиця

	Вихідний варіант	Варіант а	Варіант в	Δа	Δв	Δв-Δа*
А	94	44	40	94-44=50	94-40=54	+4
Б	66	50	50	16	16	0
В	58	54	58	4	0	-4
Г	58	52	48	6	10	+4
Д	70	48	40	22	30	+8
Е	86	44	56	42	30	-12
Σ	432	292	292	140	140	0
				«-»	«+»	

* Від більшого значення Δ віднімаємо менше.

В останньому стовпці таблиці показано, наскільки варіант «в» вигідніше за варіант «а». Знак «-» означає програш для даного населеного пункту.

Висновок. Обидва варіанти мають аналогічний найменший індекс доступності (будівництво доріг АЕ, АД). Будівництво дороги за варіантом «в» найдоцільніше для пунктів А, Г, Д. Для пунктів В і Е вигідніше будівництво дороги за варіантом «а». Для пункту Б обидва варіанти мають однакову ефективність.

Розрахункове ситуаційне завдання № 1

**Оцінка ефективності варіантів природоохоронних заходів
за критерієм терміну окупності капіталовкладень**

Завдання

Постановка завдання

На підприємстві розроблені дві схеми природоохоронних заходів з поданими у таблиці показниками.

Показники	Варіант 1	Варіант 2
Капітальні вкладення (всього), тис. грн	300	400
Плата за забруднення, тис. грн/рік		
– до установки фільтрів	190	190
– після установки фільтрів	125	90
Витрати на утримання очисних споруд, тис. грн/рік	30	40
Прибуток від реалізації уловлю-ваних продуктів, тис. грн/рік	12	35

Визначити, який із запропонованих варіантів є найбільш ефективним, якщо термін окупності проекту не повинен перевищувати 4 роки.

Розв'язування

Критерієм для оцінки ефективності запропонованих варіантів природоохоронних заходів є термін окупності капіталовкладень T_i , який розраховується за формулою:

$$T_i = \frac{K_i}{\Pi_i},$$

де K_i – розмір капіталовкладень за варіантом, грн;

Π_i – річний прибуток від здійснення варіанта, грн/рік.

1. За першим варіантом:

$$\Pi_i = (190 - 125) - 30 + 12 = 47000 \text{ грн/рік,}$$

$$T = \frac{K}{\Pi} = \frac{300000}{47000} = 6,38 \text{ року.}$$

2. За другим варіантом:

$$\Pi_i = (190 - 90) - 40 + 35 = 95000 \text{ грн/рік}$$

$$T = \frac{K}{\Pi} = \frac{400000}{95000} = 4,21 \text{ року.}$$

Висновок. Найбільш ефективним із запропонованих є варіант 2, тому що він має менший термін окупності капіталовкладень, але обидва варіанти є неефективними, тому що термін їх окупності складає понад 4 роки.

Завдання

Постановка завдання

На підприємстві розроблені природоохоронні заходи в трьох варіантах з різними показниками, наведеними у таблиці.

Показники	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Капітальні вкладення (всього), тис. грн	320	190	160
Плата за забруднення, тис. грн/рік			
– до установки фільтрів	180	180	180
– після установки фільтрів	18	35	45
Експлуатаційні витрати, тис. грн/рік	42	38	75
Прибуток від використання очищеної води, тис. грн/рік	18	14	12

Визначити, який із запропонованих варіантів є найбільш ефективним, якщо термін окупності проекту не повинен перевищувати 3 роки.

Розв'язування

Критерієм для оцінки ефективності запропонованих варіантів природоохоронних заходів є термін окупності капіталовкладень T_i , який розраховується за формулою:

$$T_i = \frac{K_i}{\Pi_i},$$

де K_i – розмір капіталовкладень за варіантом, грн;

Π_i – річний прибуток від здійснення варіанта, грн/рік.

1. За першим варіантом:

$$T = \frac{K}{\Pi} = \frac{320000}{180 - 18 + 18 - 42} = \frac{320000}{138000} = 2,32 \text{ року.}$$

2. За другим варіантом:

$$T = \frac{K}{\Pi} = \frac{190000}{180 - 35 + 14 - 38} = \frac{190000}{121000} = 1,57 \text{ року.}$$

3. За третім варіантом:

$$T = \frac{K}{\Pi} = \frac{160000}{180 - 45 + 12 - 75} = \frac{160000}{72000} = 2,22 \text{ року.}$$

Висновок. Усі із розглянутих варіантів є ефективними, тому що термін їх окупності менший за 3 роки. Найбільш ефективним з них є варіант 2, тому що він має найменший термін окупності капіталовкладень.

Завдання

Постановка завдання

На підприємстві обраний природозахисний проект терміном окупності 5,3 року. Визначити витрати на утримання очисних споруд згідно з наведеними нижче показниками.

Показники	Варіант 1
Капітальні вкладення (K) (всього), тис. грн	500
Плата за забруднення (P), тис. грн/рік	
– до установки очисних споруд ($P_{до}$)	210
– після установки очисних споруд ($P_{після}$)	120
Прибуток від реалізації уловлюваних продуктів (Π_p), тис. грн/рік	24
Витрати на утримання очисних споруд, тис. грн/рік ($B_{експл}$)	?

Розв'язування

Спосіб 1

Критерієм для оцінки ефективності запропонованих варіантів природоохоронних заходів є термін окупності капіталовкладень T_i , який розраховується за формулою:

$$Ti = \frac{Ki}{\Pi i},$$

де Ki – розмір капіталовкладень за варіантом, грн;

Πi – річний прибуток від здійснення варіанта, грн/рік.

Звідси отримуємо формулу річного прибутку від здійснення варіанту:

$$\Pi i = \frac{Ki}{Ti}.$$

Далі знайдемо прибуток після капіталовкладень:

$$\Pi i = (P_{до} - P_{після}) + \Pi_p - B_{експл}.$$

Розрахуємо витрати на утримання очисних споруд:

$$B_{експл} = (P_{до} - P_{після}) + \Pi_p - \Pi i = (P_{до} - P_{після}) + \Pi_p - \frac{Ki}{Ti}.$$

Підставимо у формулу відповідні значення:

$$B_{експл} = (210 - 120) + 24 - \frac{500}{5,3} = 19,66 \text{ тис. грн/рік.}$$

Висновок: Витрати на утримання очисних споруд складають 19,66 тис. грн./рік.

Спосіб 2

Критерієм для оцінки ефективності запропонованих варіантів природоохоронних заходів є термін окупності капіталовкладень Ti , який розраховується за формулою:

$$Ti = \frac{Ki}{\Pi i},$$

де Ki – розмір капіталовкладень за варіантом, грн;

Πi – річний прибуток від здійснення варіанта, грн/рік.

Далі знайдемо прибуток після капіталовкладень:

$$\Pi i = (P_{до} - P_{після}) + \Pi_p - B_{експл}.$$

Якщо витрати на утримання очисних споруд $B_{експл}$ прийняти за x і підставити у формулу значення показників, то після розрахунків, отримаємо його числове значення:

$$\Pi i = (210 - 120) + 24 - x = 114 - x,$$

$$Ti = \frac{500}{114 - x} = 5,3,$$

$$\begin{aligned}
 (114 - x) \times 5,3 &= 500, \\
 604,2 - 5,3 x &= 500, \\
 5,3 x &= 104,2, \\
 x &= 19,66.
 \end{aligned}$$

Висновок. Витрати на утримання очисних споруд складають 19,66 тис.грн/рік.

Розрахункове ситуаційне завдання № 2

Оцінка економічної доцільності придбання та установа очисних споруд за критерієм терміну окупності капіталовкладень

Завдання

Постановка завдання

Для збагачення дрібних класів вугілля на фабриці застосовується флотація, в процесі якої використовуються мастила. Відходи цієї операції (шлам) поступають у ставок – шламонакопичувач, з якого освітлена вода скидається в басейн річки, але ця вода містить у собі мастила, за що підприємство платить штрафи. Тому вирішено поставити очисний фільтр. Визначити економічну ефективність даного заходу, якщо капітальні вкладення на придбання та монтаж фільтрів (всього тис. грн) – 240; об'єм вод, що скидаються (тис. м³ / рік) – 900; вміст мастил у воді (% / м³) до фільтрування – 3, після – 0,3; плата за вміст мастил у воді (грн / м³) – 7,5; нормальний термін окупності для підприємства (років) – 3.

Розв'язування

Показники	Значення
Капітальні вкладення на придбання та монтаж фільтрів (всього), грн	240 000
Об'єм шламових вод, м ³ / рік	900 000
Вміст мастил у воді, %	
– до установки фільтрів	3
– після установки фільтрів	0,3
Плата за перевищення ПДК нафтопродуктів у воді, грн/ м ³	7,5

Критерієм для оцінки ефективності запропонованих варіантів природоохоронних заходів є термін окупності капіталовкладень T_i , який розраховується за формулою:

$$T_i = \frac{K_i}{\Pi_i},$$

де K_i – розмір капіталовкладень за варіантом, грн;

P_i – річний прибуток від здійснення варіанта, грн/рік.

1. Об'єм мастил, що потрапляють у ставок (Q_n):

– до установки фільтрів:

$$Q_{nd} = 900000 \times 0,03 = 27000 \text{ м}^3/\text{рік};$$

– після установки фільтрів:

$$Q_{np} = 900000 \times 0,003 = 2700 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

2. Плата за перевищення ПДК (Q_m):

– до установки фільтрів:

$$Q_{md} = 27000 \times 7,5 = 202500 \text{ грн/рік};$$

– після установки фільтрів:

$$Q_{mp} = 2700 \times 7,5 = 20250 \text{ грн/рік}.$$

3. Прибуток від скорочення штрафів:

$$P = Q_{md} - Q_{mp} = 202500 - 20250 = 182250 \text{ грн/рік}.$$

4. Термін окупності:

$$T = \frac{240000}{182250} = 1,31 \text{ року}.$$

Висновок Запропонований захід є економічно ефективним, тому що його термін окупності менше ніж 3 роки.

Завдання

Постановка завдання

Для збагачення дрібних класів вугілля на фабриці застосовується флотація, в процесі якої використовуються мастила. Відходи цієї операції (шлам) поступають у ставок – шламонакопичувач, з якого освітлена вода скидається в басейн річки, але ця вода містить у собі мастила, за що підприємство платить штрафи. Тому вирішено поставити очисний фільтр. Визначити економічну ефективність даного заходу, якщо капітальні вкладення (всього тис. грн) – 370; об'єм вод, що скидаються (тис. м^3 / рік) до фільтрування – 1900, після фільтрування – 1000; вміст мастил у воді (% / м^3) – 3; плата за вміст мастил у воді (грн. / м^3) – 7,5; нормальний термін окупності для підприємства (років) – 3.

Розв'язування

Показники	Значення
Капітальні вкладення на придбання та монтаж фільтрів (всього), грн.	370 000
Об'єм шламових вод до фільтрування, м^3 / рік	1 900 000
Об'єм шламових вод після фільтрування, тис. м^3 / рік	1000
Вміст мастил у воді, %	3
Плата за перевищення ПДК нафтопродуктів у воді, грн/ м^3	7,5

Критерієм для оцінки ефективності запропонованих варіантів природоохоронних заходів є термін окупності капіталовкладень T_i , який розраховується за формулою:

$$T_i = \frac{K_i}{\Pi_i},$$

де K_i – розмір капіталовкладень за варіантом, грн;

Π_i – річний прибуток від здійснення варіанта, грн/рік.

1. Об'єм мастил, що потрапляють у шламонакопичувач (Q_n):

– до установки фільтрів:

$$Q_{nd} = 1900000 \times 0,03 = 57000 \text{ м}^3/\text{рік};$$

– після установки фільтрів:

$$Q_{np} = 1000000 \times 0,03 = 30000 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

2. Плата за перевищення ПДК (Q_m):

– до установки фільтрів:

$$Q_{md} = 57000 \times 7,5 = 427500 \text{ грн/рік};$$

– після установки фільтрів:

$$Q_{mp} = 30000 \times 7,5 = 225000 \text{ грн/рік}.$$

3. Прибуток від скорочення штрафів:

$$\Pi = Q_{md} - Q_{mp} = 427500 - 225000 = 202500 \text{ грн/год}$$

4. Термін окупності:

$$T = \frac{370000}{202500} = 1,83 \text{ року}.$$

Висновок. Запропонований проект є економічно ефективним, тому що його термін окупності менше ніж 3 роки.

Розрахункове індивідуальне завдання № 3

Постановка завдання

Для розвитку регіону потрібно побудувати цементний завод потужністю (див. вихідні дані) млн. т. цементу на рік. Запропоновано три можливі варіанти розміщення цементних заводів у різних районах регіону. На основі вихідних даних таблиць 1, 2, 3, 4 провести розрахунки і вибрати оптимальний варіант розміщення заводу.

Таблиця 1

Капітальні вкладення в будівництво заводу, млн грн

	Найменування статті витрат	Сума капітальних вкладень, млн грн		
		Варіант №1	Варіант №2	Варіант №3
1	Витрати на дослідно-проектні роботи	2,0	2,2	2,3
2	Витрати на придбання устаткування, агрегатів	54,0	52,0	51,0

	і апаратури з врахуванням доставки			
3	Будівельно-монтажні і пуско-налагоджувальні роботи	46,0	45,0	47,0
	Всього витрати (ΣК)	102,0	99,2	100,3

Таблиця 2

Виробництво цементу, млн т/рік

	Найменування параметра	Значення
1	Номер варіанта за списком групи	10
2	Виробництво цементу, млн т/рік	2,10

Таблиця 3

Кошторис витрат на випуск продукції, млн грн./рік

	Елементи витрат	Сума витрат, млн грн		
		Варіант №1	Варіант №2	Варіант №3
1	Матеріальні витрати	406,0	403,2	401
2	Витрати на оплату праці	210,0	220	215
3	Відрахування на соціальні заходи (37,8%)	79,4	83,2	81,3
4	Амортизаційні відрахування	17,1	16,2	16,7
5	Інші витрати	8,2	8,4	8,1
	Всього витрати (ΣС)	720,7	731,0	722,1

Таблиця 4

Транспортні витрати на доставку 1 тонни цементу до споживача, грн

	Найменування статті витрат	Сума транспортних витрат, грн/т		
		Варіант №1	Варіант №2	Варіант №3
1	Транспортні витрати на доставку споживачеві, грн/т	10,0	9,0	11,0

Для вирішення завдання необхідно розрахувати:

1. Питомі капітальні вкладення.
2. Собівартість 1 т цементу.
3. Приведені витрати.

Розв'язування

Для вибору оптимального варіанта розміщення заводу слід використовувати метод мінімізації приведених витрат, які обчислюються за формулою:

$$B_n = C + K_{эф} \times K,$$

де C – собівартість продукції з урахуванням транспортування до споживача, грн;

$K_{эф}$ – коефіцієнт ефективності капітальних вкладень (набуває значення ставки банків по депозитах юридичних осіб = 22%);

K – капітальні вкладення, грн.

Собівартість 1 т цементу визначається за формулою:

$$C = \Sigma C / N + Z_{mp},$$

де ΣC – сума за кошторисом витрат, грн;

N – річний випуск у натуральних одиницях, т;

Z_{mp} – транспортні витрати на доставку 1 т цементу до споживача, грн.

Варіант № 1

$$C = 720,7 / 2,10 + 10 = 353,19 \text{ грн.}$$

Варіант № 2

$$C = 731,7 / 2,10 + 9 = 357,43 \text{ грн.}$$

Варіант № 3

$$C = 722,1 / 2,10 + 11 = 343,86 \text{ грн.}$$

Питомі капітальні вкладення визначаються за формулою:

$$K = \Sigma K / N,$$

де ΣK – сума капітальних вкладень, які пов'язані з будівництвом заводу, грн/т.

Варіант № 1

$$K = 102 / 2,10 = 48,57 \text{ грн.}$$

Варіант № 2

$$K = 99,22 / 2,10 = 47,24 \text{ грн.}$$

Варіант № 3

$$K = 100,3 / 2,10 = 47,76 \text{ грн.}$$

Тепер виберемо оптимальний варіант розміщення заводу:

Варіант № 1

$$B_n = 353,19 + 0,22 \times 48,57 = 363,88 \text{ грн.}$$

Варіант № 2

$$B_n = 357,43 + 0,22 \times 47,24 = 367,82 \text{ грн.}$$

Варіант № 3

$$B_n = 343,86 + 0,22 \times 47,76 = 354,37 \text{ грн.}$$

Висновок. Оптимальний варіант розміщення заводу – № 3, оскільки сума витрат найменша.

4. Організація виконання розрахункового індивідуального завдання

Розрахункове індивідуальне завдання з дисципліни «Регіональна економіка» виконується студентом самостійно при консультуванні викладача.

Відповідальність за організацію виконання індивідуального завдання покладено на кафедру (створення відповідних умов для консультацій, наявність методичного та інформаційного забезпечення тощо).

Студент повинен:

- отримати завдання;
- самостійно його виконувати, використовуючи запропоновані джерела інформації;
- відвідувати консультації;
- сприймати зауваження та виконувати методичні вказівки викладача;
- вчасно подати індивідуальне завдання на перевірку;
- довести при підсумковій співбесіді з викладачем самостійність виконання завдання.

Керівник індивідуального завдання повинен:

- видати завдання з визначеними термінами виконання та захисту;
- скласти графік консультацій;
- дотримуватися графіка консультацій;
- контролювати хід виконання завдання;
- перевірити та оцінити якість виконання;
- довести до студентів результати перевірки (захисту) при співбесіді.

4.1. Методичне та інформаційне забезпечення виконання розрахункового індивідуального завдання

Інформаційне забезпечення індивідуального завдання відповідає переліку рекомендованої літератури, що подана в даних методичних рекомендаціях.

Структура індивідуального завдання залежить від його виду. Розрахункове індивідуальне завдання повинно містити: титульний аркуш, постановку задачі, зміст, основні розділи, висновки, перелік посилань, додатки.

Зразок титульного аркуша індивідуального завдання подано в додатку.

Постановка задачі подається у форматі “дано-визначити” відповідно до одержаного завдання.

Зміст складають, якщо індивідуальне завдання містить не менш ніж два розділи або один розділ і додаток.

На початку кожного розділу формулюються вимоги до його змісту. Для розрахункових завдань подається узагальнений алгоритм виконання з посиланням на відповідні джерела. Викладення лише алгоритму виконання індивідуального завдання з підставленням значень відповідних параметрів без аналізу економічного району, ринку продукції підприємства, а також напряму діяльності та фінансової звітності підприємства, неприпустимо.

Бібліографічний опис джерел, на які є посилання, наводять з нової сторінки. Бібліографічні описи в переліку посилань подають у порядку, за яким вони вперше згадуються в тексті завдання.

У додатках подають матеріал, який є необхідним для повноти індивідуального завдання і не може бути розміщений в основній частині через великий обсяг.

Типи додатків:

- додаткові ілюстрації або таблиці;
- проміжні математичні докази, формули, розрахунки;
- фінансова звітність підприємства;
- бізнес-план розвитку підприємства;
- опис комп'ютерних програм тощо.

4.2. Вимоги до оформлення розрахункового індивідуального завдання.

Розроблено загальні вимоги до оформлення розрахункового індивідуального завдання: написання українською мовою, чіткість побудови, логічна послідовність аргументації вирішення завдання, логічна послідовність викладу матеріалу відповідно до ситуаційного завдання та вихідних даних, стислість і точність визначень, що виключає можливість неоднозначного їх тлумачення, доказовість висновків.

Розрахункове індивідуальне завдання друкують за допомогою комп'ютера відповідно до вимог стандарту (ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення) або виконують у рукописному виді з дотриманням цих вимог.

Текст основної частини членують на розділи та підрозділи. Назви розділів друкують великими літерами перед текстом по центру сторінки, заголовки підрозділів – малими (крім першої великої) з абзацного відступу. Переноси слів у заголовках не дозволяються. Крапку наприкінці заголовка не ставлять. Відстань між заголовками і текстом повинна дорівнювати 3 інтервалам. Кожну структурну частину індивідуального завдання (зміст, розділи, список рекомендованих бібліографічних джерел, кожний додаток) необхідно починати з нової сторінки. Нумерація сторінок має бути наскрізною і подаватися арабськими цифрами внизу посередині сторінки.

Першою сторінкою є титульний аркуш (див. додаток), який включають до загальної нумерації, але номер сторінки на ньому не ставлять. Розділи нумерують арабськими цифрами, а підрозділи – в межах кожного розділу (наприклад 2.1). Стил ь викладу матеріалу має бути строгим і стриманим, слід використовувати загальноприйнят у економічну термінологію, скорочення слів у тексті та ілюстраціях не допускається.

Вихідні дані до завдання оформлюють у вигляді текстового матеріалу або таблиць з дотриманням правил їхнього складання (див. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення).

Графічне зображення вихідних даних або розрахункових подається у вигляді діаграми (лінійна, стовпцеві або секторна), графіка часових рядів або схеми. Усі ілюстрації в розрахунковому завданні необхідно розміщувати після тексту, де вони згадані вперше. Для всіх ілюстрацій прийнято єдине позначення (рис.). Ілюстрації нумерують послідовно в межах роботи, за винятком поданих у додатках. За необхідності ілюстрації доповнюють підписуночним текстом. При посиланні на ілюстрацію використовують скорочене „дивись” (див. рис....).

Формули нумерують через усе розрахункове завдання, так само як таблиці та рисунки. Порядковий номер формули зазначають у круглих дужках праворуч від неї. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба робити безпосередньо під формулою, починаючи зі слова „де” без двокрапки, відповідно до послідовності, в якій вони подаються в формулі. Посилання в тексті на порядковий номер формули роблять у круглих дужках, наприклад „... у формулі (4)”.

Рівняння і формули треба виділяти з тексту окремими рядками, вище і нижче них потрібно залишати не менше ніж один вільний рядок. Якщо рівняння не вміщуються на одному рядку, його слід перенести після знака рівності або після знаків плюс, мінус, множення, повторюючи кожен з них на наступному рядку. Список бібліографічних джерел розміщують після висновків останнього завдання з нової сторінки у порядку посилань на них у тексті.

Оформлене розрахункове індивідуальне завдання відповідно до перелічених вимог має бути зброшуроване. На першій і останній сторінках студент ставить свій підпис і дату остаточного завершення завдання.

4.3. Питання для підготовки до захисту розрахункового індивідуального завдання

1. Сутність поняття «регіональна економіка», форми регулювання економіки та їх характеристика.
2. Поняття «регіональна політика», методи проведення регіональної політики.
3. Державна регіональна політика, напрями, цілі й принципи регіональної політики держави.
4. Предмет і об'єкт вивчення науки «регіональна економіка і екологія», її актуальність у розвитку продуктивних сил України.
5. Поняття «продуктивні сили». Структура продуктивних сил суспільства.
6. Рівні й види економічних зв'язків при формуванні територіальної структури виробництва.
7. Форми розміщення і територіальної організації продуктивних сил.
8. Сутність і завдання розміщення продуктивних сил на рівні підприємства.
9. Сутність і завдання розміщення продуктивних сил на рівні регіону.
10. Природні передумови розміщення продуктивних сил: поняття, склад, загальна класифікація природних ресурсів.

11. Класифікація природних ресурсів за приналежністю до різних компонентів природи.
12. Види природних ресурсів за мірою вичерпання і їх характеристика.
13. Вичерпні ресурси – поняття, види і приклади ресурсів.
14. Невичерпні (відносно вичерпані) ресурси – поняття, види і приклади ресурсів.
15. Форми і наслідки антропогенної дії на природу і природні ресурси.
16. Структура і значення демографічних передумов при розміщенні продуктивних сил.
17. Економічні передумови розміщення продуктивних сил і їх характеристика.
18. Поняття «продуктивні сили», закономірності розміщення продуктивних сил.
19. Продуктивні сили, принципи розміщення продуктивних сил і їх характеристика.
20. Поняття «чинник», вплив сировинного чинника на розміщення продуктивних сил.
21. Поняття «чинник», вплив паливно-енергетичного чинника на розміщення продуктивних сил.
22. Поняття «чинник», вплив водного чинника на розміщення продуктивних сил.
23. Поняття «чинник», вплив трудового чинника на розміщення продуктивних сил.
24. Поняття «чинник», вплив споживчого чинника на розміщення продуктивних сил.
25. Поняття «чинник», вплив транспортного чинника на розміщення продуктивних сил.
26. Поняття «чинник», вплив чинника науково-технічного прогресу на розміщення продуктивних сил.
27. Поняття «чинник», вплив чинника ринкової кон'юнктури на розміщення продуктивних сил.
28. Поняття «чинник», вплив чинника економіко-географічного положення на розміщення продуктивних сил.
29. Поняття «чинник», необхідність урахування екологічного чинника при розміщенні виробництва.
30. Класифікація антропогенних чинників, приклади їх негативного впливу на природне довкілля.
31. Сутність і види територіального розподілу праці.
32. Поняття, властивості і види енерговиробничих циклів.
33. Поняття і типи територіально-виробничих комплексів.
34. Поняття «регіон», інтегральна характеристика регіону, показники його спеціалізації.
35. Поняття «економічний район», завдання економічного районування країни.
36. Сучасне економічне районування України. Коротка порівняльна характеристика економічних районів.

37. Продуктивні сили економічних районів України. Донецький економічний район та його характеристика.
38. Продуктивні сили економічних районів України. Придніпровський економічний район та його характеристика.
39. Продуктивні сили економічних районів України. Східний економічний район та його характеристика.
40. Продуктивні сили економічних районів України. Центральний економічний район та його характеристика.
41. Продуктивні сили економічних районів України. Поліський економічний район та його характеристика.
42. Продуктивні сили економічних районів України. Подільський економічний район та його характеристика.
43. Продуктивні сили економічних районів України. Карпатський економічний район та його характеристика.
44. Продуктивні сили економічних районів України. Причорноморський економічний район та його характеристика.
45. Моделі розміщення населених пунктів. Модель центральних місць Крісталлера.
46. Моделі розміщення населених пунктів. Модель правильного розміщення гнізд Кольба.
47. Моделі розміщення населених пунктів. Модель економічного ландшафту Леша.
48. Моделі розміщення населених пунктів. Модель міського мультиплікатора Лоурі.
49. Методи економічної ефективності розміщення виробництва. Системний аналіз.
50. Методи економічної ефективності розміщення виробництва. Балансовий метод.
51. Методи економічної ефективності розміщення виробництва. Техніко-економічні розрахунки.
52. Методи економічної ефективності розміщення виробництва. Економіко-статистичні й економіко-математичні методи.
53. Методи економічної ефективності розміщення виробництва. Картографічний метод.
54. Поняття «районне планування». Теорія концентричних кілець Тюнена і її характеристика.
55. Поняття «районне планування». Теорія штандартів Вебера і її характеристика.
56. Поняття «районне планування». Теорія шестикутників Крісталлера-Леша і її характеристика.
57. Аналіз демографічного і природно-ресурсного потенціалу території. Формула ефективності.
58. Загальні, регіональні та районні схеми розміщення продуктивних сил. Узагальнювальні показники якісної характеристики економічної діяльності регіону.

59. Поняття «збалансованість». Інструменти вивчення збалансованості.
60. Схема районного балансу і його значення в регіональній економіці.

4.4. Оцінювання виконання і захисту розрахункового індивідуального завдання

Розрахункове індивідуальне завдання з дисципліни «Регіональна економіка» оцінюється шляхом визначення середньоарифметичного балу за обґрунтованість результатів вирішення завдання і захист. В оцінюванні обґрунтованості результатів можна використовувати такі критерії:

- 1) відповідність висновків завдання одержаним результатам;
- 2) логічність вирішення завдання;
- 3) практична обґрунтованість висновків відповідно до кожного розділу завдання;
- 4) відповідність вимогам до оформлення результатів завдання;
- 5) самостійність вирішення.

Захист розрахункового індивідуального завдання здійснюється на практичному занятті (9-й тиждень чверті). Оцінювання знань, продемонстрованих під час захисту роботи, проводиться з урахуванням таких критеріїв:

- 1) розуміння поставленого завдання, ступінь засвоєння методології його вирішення;
- 2) ступінь засвоєння фактичного матеріалу дисципліни;
- 3) знання рекомендованої літератури стосовно питань, які виносяться на захист;
- 4) поєднання теорії і практики при розгляді виробничих ситуацій, що пов'язані із завданням та тематикою дисципліни;
- 5) уміння захищати свою позицію та робити висновки на основі набутих знань з дисципліни.

Кожний критерій оцінюється в один бал, відповідність розрахунків завдання зазначеним критеріям дозволяє оцінити його найвищою оцінкою «відмінно». Відсутність тієї чи іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

Перелік рекомендованої літератури до проведення практичних занять та виконання розрахункового індивідуального завдання.

Основний

1. Каїра З.С. Розміщення виробничих сил: стратегія та практика [Текст]: навч. посібник / З.С. Каїра, А.І. Омелянчук, О.С. Поважний. – Донецьк: Алфа-прес, 2006. – 320 с.
2. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка [Текст]: підручник / С.І. Дорогунцов, Т.А. Заяць, Ю.І. Пітюренко та ін. – К.: КНЕУ, 2005.
3. Стеченко Д.М. Розміщення продуктивних сил і регіоналістика [Текст]: навч. посібник / Д.М. Стеченко. – 2-ге вид., випр. і доп. – К.: Вікар, 2002. – 374 с.
4. Качан Е.П. Розміщення продуктивних сил [Текст]: Е.П. Качан. – К.: Юридична книга, 2002.
5. Заблоцький Б. Ф. Розміщення продуктивних сил України. Національна макроекономіка [Текст]: навч. посібник / Б.Ф. Заблоцький. – К.: Академ. вид-во, 2002.
6. Ковалевський В.Д. Розміщення продуктивних сил [Текст]: навч. посібник / В.Д. Ковалевської, О.Л. Семенова – К.: Знання, 2001.

Додатковий

1. Розміщення продуктивних сил України [Текст]: навч.-метод. посібник / С.І. Дорогунцов, Ю.І. Пітюренко, Я.Б.Олійник. – К.: КНЕУ, 2000.
2. Методические указания для расчета нормативов платы за использование недр Земли, водных и земельных ресурсов и за выполненные геолого-разведочные работы по дисциплинам «Экономика природопользования» и «Размещение производительных сил» для студентов специальности 7.050117 [Текст]: Сост: П.И. Пономаренко, А.И. Шаров, П.М. Моссур. – Д.: НГА Украины, 2000.
3. Качан Є.П. Розміщення продуктивних сил України [Текст]: підручник / Є.П. Качан, М.О. Ковтонюк, М.О. Петрика. – К., Знання, 1997.
4. Анализ и прогнозирование развития экономики регионов [Текст]: / Н. Г. Чумаченко. – К.: Наук. думка, 1991.
5. Географічна енциклопедія України [Текст]: – К.: Українська енциклопедія. – Т. І–3.
6. Доценко А. І. Регіональне розселення: проблеми і перспективи [Текст]: / А.І. Доценко. – К.: Наук. думка, 1994.
7. Економічна географія України [Текст]: / за ред. М.Д. Пістуна. – К.: Вища шк., 1993.
8. Заставний Ф. Д. Географія України [Текст]: / Ф.Д. Заставний. – Л.: Світ, 1990.
9. Пістун М. Д. Основи теорії суспільної географії [Текст]: / М.Д. Пістун. – К.: Вища шк., 1996.

10. Поповкін В. А. Регіонально-цілісний підхід в економіці [Текст]: / В.А. Поповкін. – К.: Наук. думка, 1993.
11. Руденко В. П. Географія природно-ресурсного потенціалу України [Текст]: В.П. Руденко. – Л.: Світ, 1993.
12. Социально-экономическая география Украины. – Л.: Світ, 1995.
13. Голиков А. П. Математические методы в географии. [Текст]: / А.П. Голиков, И.Г. Черванев, А.М. Трофимов. – Х.: Фактор, 1986.
14. Кистанов В.В. Размещение производительных сил: Учебник [Текст]: / В.В. Кистанов, П.В. Копылов. – М., 1994.
15. Алаев А.Б. Социально-экономическая география [Текст]: понятийно-терминологический словарь / А.Б. Алаев. – М.: Мысль, 1983.
16. Белоусов И.И. Основы учения об экономическом районировании [Текст]: / И.И. Белоусов. – М.: Из-во МГУ, 1986.

Електронні каталоги інформаційних ресурсів

1. Національна бібліотека України імені Вернадського – <http://www.nbuv.gov.ua/>;
2. Наукова бібліотека НаУКМА – <http://www.library.ukma.kiev.ua/>;
3. Каталог безкоштовних бібліотек мережі – <http://allbest.ru/libraries.htm>;
4. Національна парламентська бібліотека України – <http://nplu.kiev.ua/>;
5. Енциклопедія – <http://www.e-atlas.com.ua/>;
6. Електронна бібліотека – <http://www.geocities.com/ukrexlibris/>;
7. Электронная научная библиотека – <http://www.money.ukrbiz.net/>;
8. Бібліотека "Світ книг" – <http://bookworld.com.ua/>.

Додаток
Зразок титульного аркуша розрахункового індивідуального завдання

**Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Національний гірничий університет»**

Фінансово-економічний факультет
Кафедра економіки підприємства

РОЗРАХУНКОВЕ ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

з дисципліни „Регіональна економіка”

Варіант № 10

Виконавець:
ст. гр. ЕП-15-1
ПІБ
Керівник: ПІБ

Дніпропетровськ
201_