Національний університет водного господарства та природокористування

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА
ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Кафедра розробки родовищ корисних копалин

061 –144

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ
“**ЕКОНОМІКА ГІРНИЧОГО ВИРОБНИЦТВА**”
ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ 7.05030101,
8.05030101 “РОЗРОБКА РОДОВИЩ ТА ВИДОБУВАННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН ” ДЕННОЇ ТА ЗАОЧНОЇ ФОРМ НАВЧАННЯ

Національний університет водного господарства та природокористування

Рекомендовано до друку
методичною комісією
зі спеціальності “Розробка родовищ та
видобування корисних копалин”

Протокол № 2 від 10 січня 2012 року

РІВНЕ - 2012

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Методичні вказівки до вивчення дисципліни “Економіка гірничого виробництва” для студентів за спеціальностями 7.05030101, 8.05030101 “Розробка родовищ та видобування корисних копалин ” денної та заочної форм навчання // А.Д. Калько. – Рівне: НУВГП , 2012. - 18 с.

Упорядник:
А.Д. Калько, кандидат технічних наук, доцент.

Відповідальний за випуск: З.Р. Маланчук, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри розробки родовищ корисних копалин НУВГП

Національний університет
водного господарства
та природокористування

© Калько А.Д., 2012
© НУВГП, 2012

Національний університет
водного господарства
та природокористування

ЗМІСТ

	Сторінки
ВСТУП	3
1. Загальні методичні вказівки	4
2. Література	4
3. Програма навчальної дисципліни	5
4. Структура навчальної дисципліни	6
5. Теми практичних занять	9
6. Завдання для самостійної роботи	9
7. Контрольні завдання	9
8. Задачі для практичних занять	11
9. Вихідні дані до задач	14
10. Методичні рекомендації до розв'язання контрольних задач	17

Вступ

Навчальна дисципліна “Економіка гірничого виробництва” циклу професійно-практичної підготовки за спеціальностями 7.05030101 та 8.05030101 «Розробка родовищ та видобування корисних копалин» є актуальною для формування професійних знань і навичок, необхідних при виконанні комплексних економічних розрахунків з метою ефективного здійснення господарської діяльності гірничих підприємств. Головною метою при цьому є засвоєння методології системного аналізу діяльності підприємств, виявлення внутрішніх резервів раціонального використання його ресурсів та підвищення ефективності виробництва.

Тому основним завданням розроблених методичних рекомендацій є формування у студентів навичок розрахунків та аналізу техніко-економічних показників, що характеризують діяльність підприємства.

Метою вивчення дисципліни є формування знань з конкретних форм прояву економічних законів та закономірностей в галузі гірничого виробництва та з основних розділів прикладної економіки; формування здатності самостійно мислити та приймати управлінські рішення при вирішенні основних економічних проблем у господарській діяльності добувних підприємств, виконувати комплексні економічні розрахунки для ефективного здійснення господарської діяльності на рівні підприємств.

Національний університет водного господарства та природокористування

Завдання вивчення дисципліни: вивчення господарських процесів, що відбуваються на гірничих підприємствах; вивчення теорії та методологічних засад управління підприємством в конкурентному середовищі; закріплення комплексу економічних знань і засвоєння досягнень теорії та практики управління підприємством; формування вмінь ефективного використання ресурсного і виробничо-господарського потенціалу добувного підприємства.

Предметом дисципліни є закономірності функціонування і розвитку гірничого підприємства в ринкових умовах; форми і методи господарювання підприємства.

1. Загальні методичні вказівки

Завданням вивчення дисципліни є надання студентам знань, необхідних для досягнення найвищих результатів діяльності підприємств з урахуванням їх матеріальних і людських ресурсів.

Для успішного засвоєння матеріалу необхідно опрацювати відповідні літературні джерела та самостійно розв'язати контрольні задачі.

Навчальним планом передбачені для студентів денної форми навчання практичні заняття і отримання заліку з дисципліни, для студентів заочної форми навчання - одна контрольна роботи, виконання якої є необхідною умовою для отримання заліку з дисципліни.

2. Література

2.1. Базова

1. Бойко В.В. Економіка підприємств України. Навч. посібник.- Дніпропетровськ: Національна гірнича академія України, 2002. – 535 с..

2. Економіка мінеральної сировини: Навч. посібник/Ю.М.Нагорний, Н.С.Полякова, В.Ф.Приходченко - . Дніпропетровськ: Національна гірнича академія України, 2002. – 124 с..

3. Збірник задач з економіки підприємств і галузі: Навч. посібник/ Б.Л.Райхель. - Дніпропетровськ: Національна гірнича академія України, 2002. –.54 с.

4. ДСТУ 3008-95 Документація, звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення.

3. Програма навчальної дисципліни

Програма побудована за вимогами та узгоджена з орієнтовною

Національний університет водного господарства та природокористування

структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською кредитно-трансферною системою (ECTS)

3.1. Програма навчальної дисципліни для спеціалістів:

1. Методи встановлення капітальних та експлуатаційних витрат. Розрахунок плати за користування природними ресурсами. Стадії кругообороту коштів

2. Постачання та збут, нові форми договірних відносин. Матеріальні та грошові витрати виробництва.

3. Основні напрямки використання прибутку. Показники стану, руху та рівня використання основних фондів. Шляхи поліпшення використання основних фондів.

4. Показники використання обігових коштів. Шляхи поліпшення використання обігових коштів. Джерела формування і поповнення обігових фондів.

5. Склад та структура персоналу. Проблеми зайнятості в умовах реструктуризації галузі.

6. Сучасні підходи до мотивації праці.

7. Шляхи зниження собівартості продукції. Роль держави у формуванні витрат на гірничу продукцію. Вплив держави на ціни продукції гірничої промисловості.

8. Прибуток, види прибутку.

9. Джерела формування фінансових ресурсів. Інвестиційні ризики. Показники оцінки ефективності інвестицій.

10. Техніко-економічні показники гірничого підприємства.

3.2. Програма навчальної дисципліни для магістрів:

1. Облік вартості основного капіталу. Показники використання основних фондів.

2. Методи та етапи формування ціни на продукцію підприємства. Методи визначення капітальних витрат в умовах гірничого виробництва.

3. Принципи формування заробітної плати, її форми та розрахунки.

4. Стадії кругообігу коштів. Постачання та збут в умовах гірничого виробництва. Джерела формування і поповнення обігових фондів і фінансових ресурсів. Показники використання обігових коштів.

5. Матеріальні та грошові витрати на гірничому виробництві.

6. Складові елементи експлуатаційних витрат. Методи визначення експлуатаційних витрат в умовах виробництва. Складові елементи собівартості добутої сировини. Складові витрати за користуван-

Національний університет водного господарства та природокористування

ня природними ресурсами. Розрахункові складові до визначення плати за користування природними ресурсами.

7. Поняття про прибуток від реалізації сировини. Сучасні підходи до мотивації праці.

8. Кадровий склад і структура персоналу гірничого підприємства.

9. Шляхи зниження собівартості продукції видобувної сировини. Показники оцінки ефективності інвестицій, інвестиційні ризики.

10. Рентабельність виробництва продукції та шляхи її підвищення.

4. Структура навчальної дисципліни

4.1. Структура навчальної дисципліни для спеціалістів

Змістові модулі (теми)	Обсяг годин			
	Усього	Лекцій	Практичні заняття	Самостійна робота
Змістовий модуль 1				
Тема 1. Методи встановлення капітальних та експлуатаційних витрат. Розрахунок плати за користування природними ресурсами. Стадії кругообороту коштів.	9	2 (0,5)		7 (8,5)
Тема 2. Постачання та збут, нові форми договірних відносин. Матеріальні та грошові витрати виробництва.	9	2 (0,5)		7 (8,5)
Тема 3. Основні напрямки використання прибутку. Показники стану, руху та рівня використання основних фондів. Шляхи поліпшення використання основних фондів.	9	2 (1)	2 (1)	5(7)
Тема 4. Показники використання обігових коштів. Шляхи поліпшення використання обігових коштів. Джерела формування і поповнення обігових фондів.	9	2 (1)	2 (1)	5(7)
Тема 5. Склад та структура персоналу. Проблеми зайнятості в умовах реструктуризації галузі.	9	2 (0,5)		7 (8,5)

Національний університет водного господарства та природокористування

Тема 6. Сучасні підходи до мотивації праці.	9	2		7(9)
Тема 7. Шляхи зниження собівартості продукції. Роль держави у формуванні витрат на гірничу продукцію. Вплив держави на ціни продукції гірничої промисловості.	9	2 (0,5)	2 (0,5)	5(8)
Тема 8. Прибуток, види прибутку.	9	2 (1)	2 (0,5)	5 (7,5)
Тема 9. Джерела формування фінансових ресурсів. Інвестиційні ризики. Показники оцінки ефективності інвестицій.	9	2		7 (9)
Тема 10. Техніко-економічні показники гірничого підприємства.	9	2 (1)	2 (1)	5 (7)
Разом	90	20 (6)	10 (4)	60 (80)

У дужках – заочна форма навчання.

4.2. Структура навчальної дисципліни для магістрів

Змістові модулі (теми)	Обсяг годин			
	Усього	Лекцій	Практичні заняття	Самостійна робота
Тема 1. **Облік вартості основного капіталу.** Показники використання основних фондів	9	2	-	7
Тема 2. Методи та етапи формування ціни на продукцію підприємства. Методи визначення капітальних витрат в умовах гірничого виробництва.	9	2	-	7
Тема 3. Принципи формування заробітної плати, її форми та розрахунки.	9	2	2	5
Тема 4. Стадії кругообігу коштів. Постачання та збут в умовах гірничого виробництва. Джерела формування і поповнення обігових фондів і фінансових ресурсів. Показники використання обігових коштів.	9	2	2	5
Тема 5. Матеріальні та грошові витрати на гірничому виробництві.	9	2	-	7

Тема 6. Складові елементи експлуатаційних витрат. Методи визначення експлуатаційних витрат в умовах виробництва. Складові елементи собівартості добутої сировини. Складові витрати за користування природними ресурсами. Розрахункові складові до визначення плати за користування природними ресурсами.	9	2	-	7
Тема 7. Поняття про прибуток від реалізації сировини. Сучасні підходи до мотивації праці.	9	2	2	5
Тема 8. Кадровий склад та структура персоналу гірничого підприємства.	9	2	2	5
Тема 9. Шляхи зниження собівартості продукції добутої сировини. Показники оцінки ефективності інвестицій, інвестиційні ризики.	9	2		7
Тема 10. Рентабельність виробництва продукції та шляхи її підвищення.	9	2	2	5
Разом	90	20	10	60

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні фонди	2 (1)
2	Обігові фонди	2 (1)
3	Собівартість продукції	2 (0,5)
4	Прибуток	2 (0,5)
5	Техніко-економічні показники гірничого підприємства	2 (1)
Усього		10 (4)

6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
3	Амортизаційні відрахування	5
5	Структура персоналу, тарифні розряди робітників, ІТР та службовців	5
9	Інвестиційні ризики	5
Усього		15

Національний університет водного господарства та природокористування

Національний університет
водного господарства
та природокористування

7. Контрольне завдання

7.1. Вимоги до оформлення контрольної роботи

Контрольна робота з дисципліни "Економіка гірничого виробництва" виконується згідно даних методичних вказівок.

Контрольна робота виконується в окремому зошиті у клітинку, на обкладинці вказують назву міністерства, навчального закладу, кафедри, навчальної дисципліни, повністю прізвище, ім'я та по батькові, шифр - номер залікової книжки, рік виконання.

Оформлювати контрольну роботу відповідно до вимог СКД .[4].

Виправлення зауважень виконувати на нових сторінках або поруч при наявності вільного місця, при цьому помилкові результати перекреслюються.

7.2. Питання до контрольної роботи і вибір варіанта

Кожен студент заочної форми навчання відповідає на теоретичне питання (наведені у пункті 3), яке відповідає порядковому номеру студента у списках деканату.

7.3. Задачі до контрольної роботи і вибір варіанта

7.3.1. Вибір варіанта задачі відбувається за шифром - номер залікової книжки. Варіант першої задачі відповідає останній цифрі шифру. Варіант другої задачі відповідає сумі двох останніх цифр без урахування десятка. Варіант третьої і четвертої задач визначають як суму трьох і чотирьох останніх цифр шифру без урахування десятків відповідно. Наприклад шифр - 025786. Тоді варіант третьої задачі - 6+8+7=2<u>1</u> - перший варіант, а для четвертої задачі - 6+8+7+5=2<u>6</u> - шостий.

7.3.2. Задачі

Задача №1.

На балансі підприємства є такі види основних засобів: будівлі, споруди, передавальні пристрої, робочі машини та обладнання, вимірювальні пристрої та обчислювальна техніка, силові машини та обладнання, інструменти, ін. Визначити вартість і структуру основних засобів і їх активну частину. Вихідні дані наведені в табл. 1.

Задача №2.

Фактичний час одного обороту був доведений до T_i днів. В базовому періоді обсяг реалізації продукції склав P_0 млн. грн. Середній залишок нормованих оборотних засобів $O_бK$ тис. грн. Визначити абсолютну суму вивільнених нормованих оборотних залишків

Національний університет водного господарства та природокористування

$О_д К_{вив}$ і яку суму коштів P_i можна отримати від реалізації продукції за даних умов. Вихідні дані наведені в табл. 2.

Задача №3.

У звітному році підприємство випустило продукцію на суму Q_T млн. грн. Повна собівартість склала C_T млн. грн. На початку року на складі знаходилося продукції на суму Q_{TC} тис. грн., на кінець року на n% менше. Протягом року було реалізовано продукції підсобного господарства на суму $Q_{ПГ}$ тис. грн., її собівартість становила $C_{ПГ}$ тис. грн. Мали місце збитки від позареалізаційної діяльності на суму $Z_б$ тис. грн., отримано штрафів за порушення умов поставки на суму *Ш* тис. грн., сплачено відсоток за банківський кредит $Б_K$ тис. грн. Погашено заборгованість за електроспоживання на суму Z_E тис. грн. Визначити чистий прибуток підприємства ($П_ч$), якщо ставка податку на прибуток 23%. Вихідні дані наведені в табл. 3.

Задача №4.

Визначити основні техніко-економічні показники гірничого підприємства, якщо валова продукція склала $P_Щ$ тис. т. Втрати при зберіганні становлять B_T т. Собівартість 1т *С* грн. Оптова ціна *Ц* грн. Вартість основних фондів становить *ОФ* грн. Середньосписочна чисельність виробничого персоналу *Ч* особи. Нормативний коефіцієнт ефективності використання капіталовкладень E_H = 0,15. Вихідні дані наведені в табл. 4.

8. Задачі для практичних занять

8.1. Основні фонди

Задача 1.

Визначити структуру основних виробничих засобів гірничого підприємства, якщо первісна вартість окремих об’єктів: доріг, будівель, споруд, передавальних пристроїв 12,3 млн. грн., транспортних засобів 6,3 млн. грн., машин та устаткування 17,23 млн. грн., інших засобів 0,78 млн. грн. Відокремити активну частину засобів.

Задача 2.

На балансі підприємства є такі види основних засобів: будівлі – 13,1 млн. грн., споруди – 3,2 млн. грн., передавальні пристрої – 1,5 млн. грн., робочі машини та обладнання – 15,2 млн. грн., вимірювальні пристрої та обчислювальна техніка – 2 млн. грн., силові машини та обладнання – 1,3 млн. грн., інструменти – 5,6 млн. грн., інші – 1,4 млн. грн.. Визначити вартість і структуру основних засобів і їх активну частину.

Національний університет водного господарства та природокористування

Задача 3.

Визначити первісну вартість обладнання, ціна придбання якого 400 тис. грн., витрати на транспорт 3 тис. грн., на будівельно-монтажні роботи 5 тис. грн.

Задача 4.

Первісна вартість об'єктів основних запасів підприємства 50 млн. грн., у березні введено засобів на суму 3,5 млн. грн., у травні 5 млн. грн., у червні 2 млн. грн., у вересні – 4,5 млн. грн., у листопаді – 1,5 млн. грн. Виведені засоби у лютому на суму 5,4 млн. грн., квітні – 3,0 млн. грн., липні – 4,3 млн. грн., жовтні – 1 млн. грн., та в грудні – 1,4 млн. грн. Визначити середньорічну вартість основних засобів та показники оновлення та вибуття.

8.2. Обігові фонди

Задача 1.

Визначити планові та звітні покази використаних оборотних засобів, якщо обсяг реалізації продукції запланований на рівні 7,13 млн. грн. при середньорічному залишку нормованих оборотних засобів 0,95 млн. грн. Фактично при тій же сумі оборотних засобів було реалізовано продукції на 7,41 млн. грн.

Задача 2.

У звітному періоді підприємство реалізувало продукції на 10 млн. грн. Нормованих оборотних фондів – 834 тис. грн. В плановому періоді обсяг продукції зріс на 15%. Визначити потребу в оборотних засобах та суму вивільнених оборотних фондів.

Задача 3.

План реалізації продукції на заводі необхідно довести до 3,2 тис, середньорічний залишок – 400 тис. грн. За рахунок техніко-технологічних змін на заводі тривалість одного обороту скоротилася в 6 разів, а обсяг реалізованої продукції зріс на 3%. Визначити планове і фактичне число оборотів оборотних засобів, планову і фактичну тривалість одного обороту, а також суму потрібних оборотних засобів.

8.3. Собівартість продукції

Задача 1.

За калькуляцією собівартості гірничої маси визначити структуру експлуатаційних витрат та зробити аргументовані висновки щодо резервів зниження собівартості та надати рекомендації з підвищення ефективності виробництва.

Національний університет водного господарства та природокористування

Статті витрат	Планові		Фактичні	
	на одиницю, грн.	тис. грн.	на одиницю, грн	тис. грн
1. Паливно-технологічні цілі.	5,9	388	5,86	385,4
2. Електроенергія та вода на технологічні цілі.			0,01	0,3
3. Основна ЗП технологічних працівників.			0,02	
4. Додаткова ЗП.	1,45	95,4	3,14	206,3
5. Відрахування на соціальне страхування.	0,58	38,2	1,25	82,2
6. Погашення затрат на підготовку виробничих площ.	1,47	2,5	2,47	
7. Амортизація основних фондів.	0,23	15,1	0,01	
8. Витрати на утримання та експлуатацію устаткування.	3,08	202,8	2,96	194,9
9. Витрати на утримання полів.	0,9	59,2	1,5	98,9
10. Витрати на підготовку та освоєння виробництва.	2,3	3,87	3,29	
11. Загально виробничі витрати.	5,53	364,1	10,74	707,4
12. Інші виробничі витрати.	147	23,81	23,56	
13. Виробнича собівартість.				
14. Адміністративні витрати.	16,43	42,3	17,36	44,7
15. Інші витрати.	42,09	2,77	38,05	
16. Всього собівартість.	39,03	1529,5	45,58	1901,2

Національний університет водного господарства та природокористування

8.4. Прибуток

Задача 1.

Доходи від здачі в оренду 165 тис. грн. Доходи від реалізації цінних паперів 32 тис. грн. Ставка податку на прибуток 23%. Визначи-

Національний університет водного господарства та природокористування

ти чистий прибуток підприємства і розподілити його, якщо передбачено розподіл чистого прибутку у: резервний фонд 10%; фонд розвитку виробництва 70%; фонд матеріального заохочення 20%.

Задача 2.

Визначити фонд споживання, якщо прибуток від реалізованої продукції 2,22 млн. грн. Було реалізовано основних фондів, які не використані у виробництві на суму 200 тис. грн. Нараховані штрафи в розмірі 46 тис. грн. Сплачено за банківським кредитом 58 тис. грн. Ставка податку на прибуток 23%, фонд нагромадження складає 675 тис. грн.

10. Методичні рекомендації до розв'язання контрольних задач

10.1. Приклад розв'язку задачі №1

На балансі підприємства є такі види основних засобів: будівлі – 13,1 млн. грн., споруди – 3,2 млн. грн., передавальні пристрої – 1,5 млн. грн., робочі машини та обладнання – 15,2 млн. грн., вимірювальні пристрої та обчислювальна техніка – 2 млн. грн., силові машини та обладнання – 1,3 млн. грн., інструменти – 5,6 млн. грн., інші – 1,4 млн. грн. Визначити вартість і структуру основних засобів і їх активну частину.

$$\hat{A}_{їйд} = U_{дд} + B_{дд} + B_{áід} \text{, млн. грн.} \qquad (1)$$

$$B_{пер} = 13{,}1 + 3{,}2 + 1{,}5 + 15{,}2 + 2 + 1{,}3 + 1{,}4 + 5{,}6 = 38{,}3 \text{, млн. грн.}$$

Активна частина складе 39,7% (15,2 млн. грн. від загальної вартості – 38,3 млн. грн.).

10.2. Приклад розв'язку задачі №2

Фактичний час одного обороту був доведений до 78 днів. В базовий період обсяг реалізації продукції склав 22 млн. грн. Середній залишок нормованих оборотних засобів 550 тис. грн. Визначити абсолютну суму вивільнених нормованих оборотних залишків і яку суму коштів можна отримати від реалізації продукції за даних умов.

$$О_д К_{вив} = \frac{P_0}{Д(T_0 - T_i)} \qquad (2)$$

де $О_д К_{вив}$ – сума вивільнених оборотних коштів, грн.; $Д$ – тривалість розрахункового періоду, 360 днів; T_0 – тривалість обороту в попередньому періоді (планова); T_i – тривалість обороту в розрахунковому періоді (фактична).

9. Вихідні дані до задач

Таблиця 1

Варіант	Будівлі, млн. грн.	Споруди, млн. грн.	Передавальні пристрої, млн. грн.	Робочі машини та обладнання, млн. грн	Вимірювальні пристрої та обчислювальна техніка, млн. грн.	Силові машини та обладнання, млн. грн.	Інструменти, млн. грн.	Інші, млн. грн.
1	13,1	3,7	1	15,9	1,3	0,5	4,9	1,1
2	13,0	2,1	1,1	13,5	1,4	0,6	4,7	1,2
3	12,5	3,6	1,2	16,7	1,5	0,7	5	1,3
4	10,6	4,8	1,3	17,4	1,6	0,8	5,2	1,4
5	15,8	5,5	1,4	13,2	1,7	0,9	5,3	1,5
6	16,5	5,7	1,5	14,4	1,8	1	5,6	1,6
7	12,3	3,2	1,6	13,8	1,9	1,1	5,8	1,7
8	14,9	3,9	1,7	18,3	1,95	1,2	5,9	1,8
9	16,7	4,1	1,8	15,1	2,05	1,3	6,0	1,9
0	11,4	9,4	1,9	14,1	2,15	1,4	6,1	2

Національний університет водного господарства та природокористування

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Таблиця 2

Показник	Варіанти									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
T_i, днів	65	66	67	68	69	70	72	74	76	78
$O_б K$ тис. грн.	550	560	570	580	590	600	620	640	660	680
P_0, млн. грн	18	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5

Таблиця 3

Варіант	Показники								
	Q_T	C_T	Q_{CT}	n	$Q_{ПГ}$	$C_{ПГ}$	$Z_б$	$Ш$	$Б_K$
1	4,6	5,65	380	7,5	320	250	7,1	6,1	0
2	5,5	5,73	390	7,6	330	260	7,3	6,3	35
3	5,3	6,83	395	7,8	340	270	7,5	6,5	29
4	4,5	3,64	400	8	350	280	7,7	6,7	0
5	3,9	3,7	405	8,5	360	290	7,9	7	22
6	4,7	3,75	410	8,7	370	300	8,1	7,2	36
7	5,1	3,8	415	8,8	380	310	8,3	7,4	37
8	5,3	3,9	420	8,9	390	320	8,5	7,6	0
9	5,6	4	425	9	400	330	8,7	7,8	23
0	4,4	4,5	430	9,1	410	340	8,9	8	0

Таблиця 4

Варіант	Щорічна програма, тис. т	Втрати, %	Вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	Середньосписочна чисельність персоналу, осіб	Собівартість одиниці товарної продукції, грн./т	Ціна одиниці товарної продукції, грн./т	Нормативний коефіцієнт використання капіталовкладень $E_н$
1	45	5	6000	40	69	110	0,15
2	50	7	6500	44	70		
3	55	5	7000	48	71		
4	60	7	7500	52	72		
5	65	5	8000	56	73		
6	70	7	8500	60	74		
7	75	5	9000	64	75		
8	80	7	9500	68	76		
9	85	5	10000	72	77		
0	90	7	10500	76	78		

Національний університет водного господарства та природокористування

Національний університет
водного господарства
та природокористування

$$T_o = \frac{Д \cdot O_б K}{P_0} = \frac{360 \cdot 550000}{22000000} = 90 днів$$

$$O_д K_{вив} = \frac{22000000}{360(90-78)} = 5093 грн.$$

$$P_i = \frac{Д \cdot O_б K}{T_i} = \frac{360 \cdot 550000}{78} = 2538461{,}5 грн.$$

10.3. Приклад розв'язку задачі №3

В звітному році підприємство випустило продукцію на суму 4,8 млн. грн. Повна собівартість склала 3,64 млн. грн. На початку року на складі знаходилося продукції на суму 400 тис. грн., на кінець року на 9% менше. Протягом року було реалізовано продукції підсобного господарства на суму 360 тис. грн., її собівартість становила 300 тис. грн. Мали місце збитки від позареалізаційної діяльності на суму 8 тис. грн., отримано штрафів за порушення умов поставки на суму 7 тис. грн., сплачено відсоток за банківський кредит 30 тис. грн. Погашено заборгованість за електроспоживання на суму 9 тис. грн. Визначити чистий прибуток підприємства, якщо ставка податку на прибуток 23%.

$$П_б = П_{реал} \pm \beta + П_{ін}, \quad (3)$$

$$П_{реал} = Q_T - C_T = 4800000 - 3640000 = 1160000 грн. \quad (4)$$

$$Q_{TC}^{K} = Q_{TC}\left(1 - \frac{n}{100}\right) = 400000\left(1 - \frac{9}{100}\right) = 364000 грн. \quad (5)$$

$$П_{TC} = \left(Q_{TC} - Q_{TC}^{K}\right) \cdot \left(1 - \frac{C_T}{Q_T}\right) = \left(40000 - 364000\right) \cdot \left(1 - \frac{3640000}{4800000}\right) = 8701 грн.$$

$$П_{ПГ} = Q_{ПГ} - C_{ПГ} = 360000 - 300000 = 60000 грн.$$

$$П_б = 1160000 - 8000 - 7000 - 30000 - 9000 + 60000 + 8701 = 1174701 грн.$$

$$П_Ч = П_б \cdot \left(1 - \frac{ПП_P}{100}\right) = 1174701 \cdot \left(1 - \frac{23}{100}\right) = 904519{,}77 грн.$$

10.4. Приклад розв'язку задачі №4.

Визначити основні техніко-економічні показники гірничого підприємства, якщо валова продукція склала 71,242 тис. т. Втрати при зберіганні становлять 5450 т. собівартість 1т 50,41 грн. Оптова ціна 57,40 грн. Вартість основних фондів становить 9530800 грн. Середньосписочна чисельність виробничого персоналу 72 особи.

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Таблиця 5

Техніко-економічні показники гірничого підприємства

Показник	Одиниці виміру	Розрахункова формула	Значення
1. Валова продукція: *натуральні показники* *вартісні показники*	тис. т. тис. грн.	$P_щ$ $Q_щ = P_щ \cdot Ц$	71,242 4089290,8
2. Товарна продукція: *натуральні показники* *вартісні показники*	тис. т. тис. грн.	$P_Т = P_Щ - B_Т$ $Q_Т = P_Т \cdot Ц$	65792 37764060,8
3. Собівартість товарної продукції: *одиниці продукції* *повна собівартість*	грн./т. грн.	С $C_П = C \cdot P_Т$	50,41 3316574,72
4. Балансовий прибуток	грн.	$П_б = (Ц - C)P_Т$	459886,08
5. Вартість виробничих фондів: *основні виробничі фонди* *нормовані оборотні засоби*	грн. грн. грн.	$ВВФ = О_бФ + ОФ$ $ОФ = 0{,}6К$ $О_бФ = 0{,}1ОФ$	104838880 9530800 953080
6. Рентабельність: *загальна* *випуску даного виду продукції*	% %	$R = \frac{П_б}{ОФ + О_бФ} \cdot 100$ $R = \frac{Ц - C}{C} \cdot 100$	4,39 13,87
7. Продуктивність праці	грн./люд.	$ПП = \frac{Q_щ}{Ч}$	56795,71
8. Фондоозброєність	грн./грн.	$ФО = \frac{Q_щ}{ОФ}$	0,26
9. Питомі капіталовкладення	грн./т.	$K_о = \frac{K}{P_щ}$	222,97
10. Приведені капіталовкладення	грн./т.	$ПВ = C + E_н K_о$	83,86
11. Термін окупності	років	$T_{ок} = \frac{K}{П_б + A_М}$ *	5,78

$$* \; A_М = \frac{N \cdot ОФ}{100}.$$