

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

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ВИЩА ШКОЛА ЕКОНОМІКИ ТА
МЕНЕДЖМЕНТУ**

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ

КАФЕДРА «ЕКОНОМІКА І МАРКЕТИНГ»

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

щодо виконання курсової роботи з студентів з вибіркової навчальної дисципліни
циклу професійної підготовки

ЕКОНОМІКА ГІРНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА

для студентів денної (заочної; денно-заочної) форми навчання

Напрямок(и) підготовки: 6.030504 Економіка підприємства – ЕГП, ЕПЕК

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

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ВИЩА ШКОЛА ЕКОНОМІКИ ТА
МЕНЕДЖМЕНТУ**

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ

КАФЕДРА «ЕКОНОМІКА І МАРКЕТИНГ»

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

щодо виконання курсової роботи студентів з вибіркової навчальної дисципліни
циклу професійної підготовки

ЕКОНОМІКА ГРНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА

для студентів денної (заочної; денно-заочної) форми навчання

Напрямок(и) підготовки: 6.030504 Економіка підприємства – ЕГП, ЕПЕК

Розглянуто
на засіданні кафедри
«Економіка і маркетинг»
Протокол № 9__
від « 12» « 03 _____ » 2010 р.

Затверджено на засіданні
Навчально-видавничої
Ради ДонНТУ
Протокол № 2__
від « 22» « 04 _____ » 2010 р.

2010

УДК 622.003 (071)

Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи студентів з вибіркової навчальної дисципліни циклу професійної підготовки «Економіка гірничого підприємства» для студентів денної (заочної; денно-заочної) форми навчання форми навчання галузі знань 0305 Економіка та підприємництво напряму підготовки 6.030504 «Економіка підприємства» / Уклад. О.В. Мізіна – Донецьк: ДонНТУ, 2010 – 31 с.

Наведені мета та завдання курсової роботи, її структура, основні вимоги до змісту та рекомендації до виконання окремих підрозділів.

У ході виконання роботи передбачається засвоєння методики визначення собівартості видобутку вугілля видобувної ділянки з метою визначення найбільш ефективного варіанту ведення очисних робіт.

Складені відповідно вимогам кваліфікаційної характеристики та типової програми дисципліни

Укладач

О.В. Мізіна, к.е.н.

Відповідальний
за випуск

В.І. Тутова

ЗМІСТ

Вступ	4
Загальні положення	5
Організація виконання та захисту курсової роботи	6
Структура пояснювальної записки	7
Методичні рекомендації до виконання курсової роботи	9
Рекомендована література	22
Додатки	23

ВСТУП

Розвиток конкурентних відносин у період становлення ринкової системи господарювання вимагає від керівників підприємств, у тому числі видобувних, високого рівня знань про зв'язки матеріально-технічних та соціально-економічних умов виробництва з техніко-економічними показниками роботи підприємств, а також оволодіння теоретичними та практичними основами економіки підприємства в умовах ринкових відносин, що надає можливості виконання економічних розрахунків по обґрунтуванню ефективних форм управління підприємством та засобів використання його ресурсів. Тому фахівці підприємств повинні вміти виконувати комплексні економічні розрахунки для ефективного здійснення господарської діяльності та мати знання з конкретних форм прояву економічних законів та закономірностей в галузі гірничого виробництва.

Набуття теоретичних, методичних і практичних знань в галузі економіки гірничого підприємства дозволяє сформувати здатності до самостійного мислення при прийомі управлінських рішень, що спрямовані на підвищення ефективності господарської діяльності підприємств.

Курсова робота призначена для закріплення теоретичних знань по основним темам дисципліни «Економіка гірничого підприємства» та виробки навичок визначення собівартості видобутку вугілля видобувної ділянки з метою визначення найбільш ефективного варіанту ведення очисних робіт.

Підставою для розробки методичних рекомендацій щодо виконання курсової роботи з вибіркової навчальної дисципліни циклу професійної підготовки «Економіка гірничого підприємства» є навчальна програма з цієї дисципліни, яка розроблена на основі:

- навчального плану підготовки бакалаврів в галузі знань 0305 «Економіка та підприємництво» напряму підготовки 6.030504 «Економіка підприємства»;
- освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів напряму 0501 «Економіка і підприємництво», розробленою Науково-методичною комісією МОН України та Київським національним економічним університетом ім. Вадима Гетьмана та розробленої анотації до дисципліни.
- освітньо-кваліфікаційної характеристики бакалаврів напряму 0501 «Економіка і підприємництво».

Виконання курсової роботи передбачено також робочою програмою вибіркової навчальної дисципліни циклу професійної підготовки «Економіка гірничого підприємства»

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Виконання курсової роботи з вибіркової навчальної дисципліни циклу професійної підготовки «Економіка гірничого підприємства» є актуальним для підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.030504 для придбання навичок визначення собівартості видобутку вугілля видобувної ділянки з метою визначення найбільш ефективного варіанту ведення очисних робіт.

Курсова робота призначена для закріплення теоретичних знань з дисципліни та виробки навичок складання кошторису витрат на виробництво на вуглевидобувній ділянці.

Мета курсової роботи: оволодіння методикою розрахунку витрат на видобуток вугілля на видобувній ділянці, вироблення стійких навичок вирішення завдань обґрунтування необхідного кошторису витрат на виробництво і оцінки впливу чинників ризику на рівень проектної величини собівартості видобутку вугілля

Завдання курсової роботи: проведення кошторисної оцінки конкуруючих варіантів видобутку вугілля в очисному забої; визначення області застосування варіантів за вартісними показниками; проведення оцінки факторів, що впливають на рівень проектної величини собівартості видобутку вугілля на ділянці.

Предмет: витрати на видобуток вугілля по ділянці гірничого підприємства.

Об'єктом дослідження при виконанні роботи є видобувна ділянка гірничого підприємства.

В результаті виконання курсової роботи з навчальної дисципліни «Економіка гірничого підприємства» студент повинен знати: ключові поняття економіки, сутність поняття «собівартість», види собівартості, особливості складання кошторису витрат на ділянці по видобутку вугілля, методику калькуляції собівартості та чинники, що впливають на зміни собівартості;

- повинен вміти: класифікувати витрати виробництва, скласти кошторис витрат за окремими елементами собівартості; визначати норми виробітку за відповідними збірниками; проводити оцінку факторів, що впливають на рівень проектної величини собівартості видобутку вугілля на ділянці.

- повинен мати навички: розрахунку витрат за окремими елементами собівартості; складання графіків виходів та оцінки факторів ризику при визначенні проектної величини собівартості видобутку вугілля на ділянці.

Кошторисна оцінка конкуруючих варіантів видобутку вугілля в очисному забої проводиться на підставі виданих викладачем варіантів вихідних даних або за даними конкретного підприємства (джерелом інформації є «Паспорт розрахунку комплексної норми виробітку та розцінки на ділянці...», «План-звіт ділянці по видобутку вугілля ...», «Паспорт кріплення та управління покрівлею на ділянці по видобутку вугілля...»).

У результаті виконання курсової роботи студент повинний показати знання основних понять в області економіки, а також здатність застосовувати їх при рішенні конкретних задач.

ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Процес виконання курсової роботи включає наступні етапи: видача курсової роботи та визначення її теми; підбирання та вивчення літературних джерел; виконання курсової роботи та її оформлення, представлення роботи для перевірки викладачу та її захист. Графік виконання курсової роботи наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 - Графік виконання курсової роботи

№	Вид роботи	Термін виконання (в тижнях учбового семестру)
1	Видача курсової роботи (проекту) та затвердження її теми	1-2
2	Виконання курсової роботи (проекту)	3-10
3	Оформлення пояснювальної записки	11-12
4	Представлення курсової роботи (проекту) викладачу для перевірки	13-14
5	Захист курсової роботи (проекту)	15-16

Виконана курсова робота перевіряється викладачем. При цьому ним заповнюється «Лист оцінювання курсової роботи (проекту)», який має вигляд, що наведено нижче (він оформлюється студентом у вигляді додатка до курсової роботи):

Критерії підсумкового оцінювання передбачають 100 бальну шкалу з подальшим переведенням у оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до табл. 2.

Незадовільна оцінка означає відхилення її викладачем й повернення її автору для доробки.

Таблиця 2 - Переклад підсумкової оцінки в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS

Підсумкова оцінка успішності студента (балів)	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS
96-100	5	A
91-95	5	B
81-90	4	C
71-80	4	D
56-70	3	E
50-55	2	FX
40-50	2	F

**Лист оцінювання курсової роботи (проекту) студента групи _____
(П.І.Б)**

№	Вид роботи	Оцінка максимальна (бал)	Оцінка роботи (бал)
1	Виконання календарного графіка роботи	5	
2	Визначення предмета й об'єкта дослідження	5	
3	Формулювання мети і задач роботи	5	
4	Відповідність теоретичного розділу предмету і об'єкту роботи. Наявність обов'язкових елементів (опис предмета дослідження, методологія розрахунків, характеристика умов, в яких розвивається предмет дослідження тощо)	15	
5	Коректність розрахунків	35	
6	Наявність висновків, їх правильність (адекватність інтерпретації отриманих результатів)	8	
7	Логіка та аргументація тексту пояснювальної записки, стиль написання пояснювальної записки, наявність граматичних і стилістичних помилок	8	
8	Використання літератури, цитування, наявність посилань, їх коректність	5	
9	Відповідність розділу ВИСНОВКИ до розділу ВСТУП	5	
10	Оформлення тексту пояснювальної записки	9	
	Оцінка за 100-балльною шкалою	100	

СТРУКТУРА ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

Реферат

Реферат - це короткий виклад основного змісту роботи. Реферат містить: відомості про кількість сторінок, рисунків і таблиць, використаних джерел, додатків, текст реферату, перелік ключових слів. У тексті реферату варто відбити об'єкт дослідження, ціль роботи, методи дослідження, отримані результати.

Перелік ключових слів включає від 5 до 15 термінів, написаних у рядок через коми прописними буквами наприкінці тексту реферату. Ключові слова приводяться

в називному відмінку. Це слово (чи словосполучення), що виражає окреме поняття. Ключові слова поза контекстом у сукупності повинні давати уявлення про зміст роботи.

Текст реферату включає: основну частину, що відображає сутність виконаної роботи, методи її виконання, мету і рішення задачі, короткі висновки щодо особливостей і області застосування отриманих результатів. Обсяг тексту реферату складає 500-1000 знаків.

Зміст пояснювальної записки і правила її оформлення

Курсова робота оформлюється у вигляді пояснювальної записки, яка складається з розрахунково-текстової частини та необхідних графічних ілюстрацій. Пояснювальна записка викладається у відповідності з наступною рубрикацією:

ВСТУП

1 КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ВИДОБУТКУ ВУГІЛЛЯ НА ДІЛЬНИЦІ

1.1 Розрахунок собівартості за елементом «Заробітна плата».

1.2 Розрахунок собівартості за елементом «Матеріали»

1.3 Розрахунок собівартості за елементом «Електроенергія»

1.4 Розрахунок собівартості за елементом «Амортизація». Складання зведеного кошторису витрат на виробництво.

2 ВИЗНАЧЕННЯ ОБЛАСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВАРІАНТІВ ЗА ВАРТІСНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

3 ОЦІНКА ВПЛИВУ ФАКТОРІВ РИЗИКУ НА РІВЕНЬ ПРОЕКТНОЇ ВЕЛИЧИНИ СОБІВАРТОСТІ ВИДОБУТКУ ВУГІЛЛЯ

ВИСНОВКИ

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

ДОДАТКИ

Пояснювальна записка до курсової роботи повинна містити титульний лист, завдання і графік виконання курсової роботи, підписані керівником, лист оцінювання курсової роботи (проекту), реферат, зміст і основну частину, викладену відповідно до зазначеної вище рубрикації.

Текстова частина пишеться чорнилом чи оформляється на ПЕВМ. Формат паперу 210*297 мм. Поля варто залишати по всім чотирьох сторонах листа. Розмір лівого, верхнього і нижнього полів - не менш 20 мм, правого - не менш 10 мм. Пояснювальна записка повинна мати наскрізну нумерацію сторінок, починаючи з титульного листа. Рисунки, формули і таблиці нумеруються в межах розділу (номер складається з номера розділу і порядкового номера відповідного рисунка, формули чи таблиці. Наприклад, рисунок 1.2, таблиця 4.3 і т.п.).

Зміст пояснювальної записки складається відповідно до її рубрикації і містить найменування розділів і параграфів відповідно до номера сторінки, на якій вони розміщені.

Розділи і параграфи (підрозділи) нумеруються арабськими цифрами, розділеними крапкою. Заголовки розділів і параграфів повинні відображати їхній зміст. Якщо заголовок складається з двох речень, їх розділяють крапкою. Наприкінці заголовка крапка не ставиться. Не допускається підкреслення заголовка і поділ слова в ньому для переносу. Відстань між заголовком і наступним текстом повинне бути рівним 15 мм.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

ВСТУП

У вступі на основі аналізу техніко-економічних показників роботи видобувної ділянки за період, що аналізується, обґрунтовується актуальність теми курсової роботи для підприємства, надається коротка характеристика ділянки по видобутку, формулюють мету та завдання, рішення яких необхідно для досягнення визначеної мети. Тобто у вступі обґрунтовують:

- актуальність теми та стан проблеми;
- ціль та завдання дослідження;
- методи дослідження;
- об'єкт дослідження.

1 КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ВИДОБУТКУ ВУГІЛЛЯ

Собівартість продукції є економічною категорією і одним з найважливіших економічних показників. Всі витрати на виробництво продукції складають суспільні витрати виробництва і утворюють його вартість.

Собівартість продукції є вираженими в грошовій формі витратами підприємствами, що включають витрати минулої матеріалізованої праці і оплачувану «живу» працю (зарплата з нарахуваннями), здійснені з певною метою. Даний показник є одним з основних у ряді показників, які використовуються при оцінці порівняльної ефективності варіантів капітальних вкладень.

По місцю формування і ступеню наростання витрат розрізняють наступні види собівартості: дільничну, виробничу, повну.

Собівартість видобутку вугілля по ділянці калькулюється по чотирьох елементах витрат: заробітній платі, матеріалам, амортизації і електроенергії.

1.1 Розрахунок собівартості за елементом «Заробітна плата»

Для розрахунку собівартості по елементу «Заробітна плата» визначається плановий місячний фонд заробітної плати по ділянці. Він включає заробітну плату за виконану роботу, обчислену за відрядними розцінками і тарифними ставками, надбавки і доплати до тарифних ставок і окладів (за роботу в нічний час, за керівництво бригадами), а також додаткову заробітну плату.

Для визначення прямої заробітної плати і чисельності робітників-відрядників розраховуються комплексна норма виробітки і розцінка. Визначені розрахунки виконують, базуючись на збірниках норм (1) та (2).

Загальна послідовність дій при розрахунку комплексної норми виробітки і розцінки включає наступні етапи.

1.1. Визначити і врахувати чинники, що впливають на норму виробітки за формою таблиці 3.

1.2. На основі вихідних даних встановити нормовані трудові процеси і занести їх в колонку 1 таблиці 4.

1.3. Розрахувати обсяги робіт по кожному процесу, включеному в комплексну норму виробітки (Q), і занести в табл. 4.

1.4. Розрахувати комплексну норму виробітки по таблиці 4, користуючись методикою та прикладами розрахунків комплексних норм виробітку та розцінки, які викладені у додатках до збірників (1) та (2).

Таблиця 3 – Фактори, що впливають на рівень норми виробітку

№ п/п	Назва факторів	Характеристика фактора	Поправочний коефіцієнт до табличної норми виробітку	Обґрунтування для встановлення поправочного коефіцієнту
1	2	3	4	5

Таблиця 4 – Розрахунок комплексної норми виробітку та розцінки

Вид робіт (процесів)	Норма виробітку, нат. од./люд.- зміну			Обсяг робіт на цикл, нат. од.	Кількість люд.-змін на цикл	Тарифна ставка, грн.	Розцінка на цикл, грн.	Обґрунтування прийняття норм
	по збірці	поправочний коефіцієнт	встановлена					
1	2	3	4	5	6	7	8	9

При визначенні потрібної кількості людино-змін по кожному процесу, окрім процесу «Виїмка вугілля», керуються такою послідовністю дій.

По відповідних таблицях збірок норм виробіток визначають табличні значення норм виробіток і заносять в таблицю 4.

Визначають розрахункову (встановлювану) норму виробітки по кожному процесу за формулою 1:

$$N_{\text{в}}^{\text{уст}} = N_{\text{в}}^{\text{табл}} * K \quad (1)$$

де $N_{\text{в}}^{\text{уст}}$ - розрахункова (встановлювана) норма виробітки по процесу, нат.од./люд. - зміну

K - загальний поправочний коефіцієнт до табличного значення норми виробітки (табл. 4), визначається за формулою 2

$$K = K_1 * K_2 \dots K_n \quad (2)$$

де K_1, K_2, \dots, K_n - поправочні коефіцієнти, які встановлюються на різні відхилення від умов розрахунку єдиних (укрупнених) норм і беруться із загальної частини, на початку кожного розділу і після таблиць норм ЄНВ або УКНВ.

Визначити потрібну кількість чіл-змін на цикл по кожному процесу (окрім процесу «Виїмка вугілля») і записати в табл. 4

$$TR_i = Q_i / N_{\text{в}}^{\text{уст}}$$

де TR_i - трудомісткість робіт по i -му процесу, чол-змін.

Необхідна кількість людино-змін за цикл для процесу «Виїмка вугілля» визначається за методикою, що викладена у додатках збірників нори ЄНВ та УКНВ.

Чисельність робітників по технічному обслуговуванню і ремонту устаткування в ремонтну зміну визначається згідно «Єдиним нормативам чисельності почасово оплачуваних робітників для шахт Донецького і Львівсько-Волинського вугільних басейнів» (ЄНЧ) видавництва 1982 р.

Норматив чисельності робочих по технічному обслуговуванню устаткування у ремонтну зміну визначається за ЄНЧ, §4. Для цього розраховується ремонтна складність устаткування в ремонтну зміну.

Трудомісткість по обслуговуванню на цикл складає:

$$TR_{\text{обсл}}^{\text{м}} = \frac{q_{\text{м}}^{\text{норм}} * Q_{\text{ц}}}{A_{\text{сут}}}$$

$$TR_{\text{обсл}}^{\text{г}} = \frac{q_{\text{г}}^{\text{норм}} * Q_{\text{ц}}}{A_{\text{сут}}}$$

де $TR_{\text{обсл}}^{\text{м}}$, $TR_{\text{обсл}}^{\text{г}}$ - відповідно витрати праці МГВМ та ГРОЗ, люд.-змін;

$A_{\text{сут}}$ - нормативне добове навантаження на забій, т.

Загальна трудомісткість робіт на цикл дорівнює

$$TR_{об}^ц = \sum_{i=1}^n TR_i,$$

де TR_i - трудомісткість робіт за i -м процесом, людино-змін;
 $i = 1 \dots n$ - кількість трудових процесів, що нормуються.

Комплексна норма виробітку для бригади

$$N_k = \frac{Q_{ц}}{TR_{об}^ц}$$

де N_k – комплексна норма виробітку, т/людино-змін.

Комплексна розцінка розраховується:

$$P_k = \frac{ЗП_{об}^ц}{Q_{ц}}$$

де P_k - комплексна розцінка, грн. / т,

$ЗП_{об}^ц$ - загальна заробітна плата на цикл, грн.

$$ЗП_{об}^ц = \sum (TC_i * TR_i)$$

де TC_i , TR_i - відповідно тарифна ставка робітників (грн.) і трудомісткість робіт (людино-змін) по i -му робочому процесу.

Облікова чисельність робітників-відрядників визначається за формулою

$$Ч_{сп}^{сд} = Ч_{я}^{сд} * K_{сп}^{сд}$$

де $Ч_{сп}^{сд}$ - облікова чисельність робітників-відрядників,

$K_{сп}^{сд}$ - коефіцієнт облікового складу робітників-відрядників:

$$K_{сп}^{сд} = \frac{T_k - T_{вых}^{ш} - T_{пр}}{\left(T_k - T_{вых}^p - T_{отп} - T_{пр} \right) * K_{ув}};$$

де T_k - число календарних днів у році;

$T_{вых}^{ш}$ - кількість вихідних днів підприємства;

$T_{пр}$ - кількість загальнодержавних свят;

$T_{вых}^p$ - кількість вихідних днів працівника;

$T_{\text{отп}}$ - кількість днів відпустки;

$K_{\text{ув}}$ - коефіцієнт пропусків робочого часу з поважних причин ($K_{\text{ув}} = 0,96$).

Для визначення кількості електрослюсарів на ділянці за збірником ЄНЧ визначається відповідна ремонтна складність устаткування (§3), яка й визначає цю чисельність. Для розрахунку доплати за роботу в нічний час, враховуючи визначену явочну чисельність робітників по видобутку й слюсарів, слід скласти графік виходів, за яким й визначається відповідна кількість робітників, що одержують цю доплату.

Доплата за роботу в нічний час приймається в розмірі 40% від годинної тарифної ставки (окладу - для гірничих майстрів) і укрупнено може бути визначена наступним чином

$$D_{\text{н}} = TC_{\text{час}} * 0,4 * n_{\text{рд}} * n_{\text{ноч}} * n_{\text{чел}},$$

де $D_{\text{н}}$ - доплата за роботу в нічний час, грн.

$TC_{\text{час}}$ - годинна тарифна ставка робітників (годинна оплата ІТР), грн.;

$n_{\text{рд}}$ - кількість робочих днів ділянки;

$n_{\text{ноч}}$ - число годин роботи в нічний час (з 22.00 до 6.00),

$n_{\text{чел}}$ - кількість осіб, яким провадиться доплата за роботу в нічний час.

Доплата за керівництво бригадою становить 15% від денної тарифної ставки бригадира, доплата ланковим - 7,5% денної тарифної ставки.

Додаткова заробітна плата працівників приймається в розмірі 20% від основної заробітної плати.

Розрахунок фонду заробітної плати ведеться у формі табл. 5. Явочна чисельність робітників-відрядників визначається за формулою

$$Ч_{\text{я}}^{\text{сд}} = \frac{A_{\text{сут}}}{N_{\text{к}} * K_{\text{вн}}}$$

де $Ч_{\text{я}}^{\text{сд}}$ - явочна чисельність робітників відрядників, чол.;

$A_{\text{сут}}$ - середньодобова навантаження очисного забою, т;

$N_{\text{к}}$ - комплексна норма виробітку для бригади, т / люд.- зм.

$K_{\text{вн}}$ - запланований коефіцієнт виконання норм виробітку, частки од. ($K_{\text{вн}} = 1,05$)

Середньодобове навантаження визначається за формулою

$$A_{\text{сут}} = n_{\text{ц}} * Q_{\text{ц}}$$

де $n_{\text{ц}}$ - число циклів з виїмки вугілля в лаві;

Qц - обсяг видобутку вугілля з одного циклу, т

Число циклів слід встановити округленням (до найближчого числа, кратного 0,5) результату, обчисленого за формулою

$$n_{\text{ц}} = n_{\text{д}} * (T_{\text{зм}} - T_{\text{пзо}}) / T_{\text{ц}}$$

де $n_{\text{д}}$ - число змін, передбачених добовим режимом роботи лави для безпосереднього видобутку вугілля,

$T_{\text{зм}} = 360$ - тривалість зміни, хв.,

$T_{\text{пзо}}$ - тривалість підготовчо-заклучних операцій протягом зміни (20-40), хв.,

$T_{\text{ц}}$ - тривалість циклу робіт з виїмки вугілля в лаві, хв.

$$T_{\text{ц}} = T_1 * (1 + K_{o1}) + T_2 * (1 + K_{o2}) + T_3 + T_4$$

де T_1 - час виїмки в машинної частини лави за один цикл, хв.,

T_2 - час на допоміжні роботи (процеси), не поєднувати з роботою виймального механізму, хв.,

$T_3 = 30$ - час технологічних перерв протягом циклу, хв.

T_4 - час непереборних простоїв лави протягом циклу, хв.,

$K_{o1} = (0,08-0,14)$ - коефіцієнт відпочинку робітників на основних роботах (процесах),

$K_{o2} = 0,15$ - коефіцієнт відпочинку робітників на допоміжних роботах (процесах).

$$T_1 = n_{\text{п}} * (L_{\text{л}} - \sum L_{\text{н}}) / v; \quad T_2 = K_{\text{в}} * T_1;$$

$$T_4 = (T_1 + T_2) * (a_1 + a_2) + T_3 * a_2,$$

де $L_{\text{л}}$, $\sum L_{\text{н}}$ - відповідно довжина лави і сумарна довжина ніш в лаві, м

$n_{\text{п}}$ - кількість проходів комбайна за один цикл,

$K_{\text{в}} = (0,15-0,25)$ - коефіцієнт, що враховує співвідношення основних і допоміжних операцій (робіт),

$a_1 = (0,03-0,06)$ - коефіцієнт невірних простоїв через гірничо-геологічних умов.

$a_2 = (0,03-0,07)$ - коефіцієнт невірних простоїв лави через відсутність електроенергії,

v - середня робоча швидкість подачі комбайна, м / хв.

У наведених формулах рекомендовані значення використовуваних величин слід приймати за наступним правилом: для прогресивної техніки - менші значення, для застарілої - великі.

Планова місячна видобуток вугілля з лави визначається за формулою

$$A_{мес} = n_{рд} * A_{сут},$$

де $n_{рд}$ - число робочих днів очисного забою

Собівартість 1т вугілля з даного елемента визначається діленням всієї суми місячного фонду заробітної плати на плановий місячний видобуток вугілля з лави.

Таблиця 5 - Розрахунок місячного фонду заробітної плати

Найменування бригади, професія посада	Чисельність			Обсяг роботи (нат. од.) або число виходів за місяць	Комплексна розцінка (грн./т) або тарифна ставка (оклад), грн.	Місячний фонд оплати праці, грн.					
	явочна	коефіцієнт облікового складу	облікова			ОСНОВНА			Додаткова	Всього	
						пряма	доплата				
							премія	за роботу в нічний час			за керівництво бригадою
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1.2 Розрахунок собівартості за елементом «Матеріали»

Кошторис складається по основних видах матеріалів (кріпильним, вибуховим, змащувальним, зубкам, різцям, гнучким кабелям, скребковим ланцюгам і риштакам і т.д.). За принципом включення в собівартість названі матеріали розбиваються на дві групи:

1. Матеріали, вартість яких повністю включається в місячну собівартість вугілля (лісові, вибухові, змащувальні, зубки і ін.).

2. Матеріали, вартість яких включається в собівартість вугілля по частинах, у міру їх зносу, через рахунок «Витрати майбутніх періодів» (металеві стійки, гнучкі кабелі, скребкові ланцюги, рештаки і ін.).

Початковими даними для кошторисної оцінки місячної витрати матеріалів служать обсяги робіт, норми витрати матеріалів на одиницю робіт або в одиницю часу і ціни на матеріали. Невраховані матеріали приймає в розмірі до 15% від вартості врахованих. Розрахунок вартості місячних витрат матеріалів зводиться в таблицю 6.

Таблиця 6 – Розрахунок вартості матеріалів

Види матеріалів	Одиниця виміру	Місячний обсяг робіт	Питома витрата матеріалів на одиницю робіт		Усього матеріалів	Ціна одиниці матеріалу, грн.	Місячна витрата матеріалу, грн.
			Одиниці виміру	Кількість			
1	2	3	4	5	6	7	
<i>Матеріали 1 групи</i>							
....
Усього по першій групі матеріалів							
<i>Матеріали 2 групи</i>							
....
Усього по другій групі матеріалів							
<i>Невраховані матеріали</i>							
Усього по матеріалам							

Собівартість 1 т вугілля за матеріалами визначається шляхом ділення сумарних витрат на місячний обсяг видобутку.

1.3 Розрахунок собівартості за елементом «Електроенергія»

Вартість електроенергії розраховується за одноставочним тарифом як плата за спожиту електроенергію по формулі:

$$E = N_{\text{дв}} * t_{\text{дв}} * k_{\text{м}} * a$$

де $N_{\text{дв}}$ - потужність двигуна, кВт (приймається за технічними характеристиками машин);

$t_{\text{дв}}$ - час роботи двигуна, год. ;

$k_{\text{м}}$ - коефіцієнт, що враховує завантаження двигуна по потужності;

a - тариф за 1 кВт-годину спожитої електроенергії, грн.

Розрахунок плати за спожиту енергію виробляється у формі таблиці 7

Таблиця 7 – Розрахунок плати за спожиту енергію

Найменування споживача енергії	Загальна потужність двигунів, кВт	Час роботи		Коефіцієнт завантаження	Витрати електроенергії за місяць, кВт*год	Тариф, 1кВт*год	Вартість електроенергії за місяць, грн.
		За добу	За місяць				
1	2	3	4	5	6	7	8

Собівартість 1 т вугілля по електроенергії визначається діленням сумарних витрат по електроенергії за місяць на місячну видобуток вугілля.

1.4 Розрахунок собівартості за елементом «Амортизація»

Амортизаційні відрахування визначаються по кожному виду вживаного устаткування (виймальні, бурильні, вантажні і доставочні машини, апаратура управління тощо) за формулою

$$AO = Cб * \frac{На}{100}$$

де АО - місячна сума амортизаційних відрахувань по об'єкту, грн.,

Сб - балансова вартість устаткування, грн.,

На - місячна норма амортизації %

Розрахунок вартості основних фондів ділянки і амортизаційних відрахувань приводиться за формою таблиці 8.

Таблиця 8 - Розрахунок вартості основних фондів і амортизаційних відрахувань

Назва устаткування (груп устаткування)	Балансова вартість устаткування, тис. грн.	Норма амортизації, %		Сума амортизаційних відрахувань за місяць, тис. грн.
		річна	місячна	
1	2	3	4	5

Собівартість 1 т вугілля по амортизації визначається шляхом ділення суми місячних амортизаційних відрахувань на місячний видобуток вугілля.

На підставі виконаних розрахунків складається кошторис витрат на виробництво і визначається питома вага кожного елемента (табл. 9)

Таблиця 9 – Кошторис витрат на виробництво

Елементи витрат	Сума витрат на місяць, грн.	Собівартість 1 т вугілля, грн	Питома вага елементу у відсотках до підсумку
Заробітна плата			
Матеріали			
Електроенергія			
Амортизація			
Разом			

2 ВИЗНАЧЕННЯ ОБЛАСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ВАРІАНТІВ ЗА ВАРТІСНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

Для дослідження використовується математична модель дільничної собівартості видобутку вугілля. Вона відображає зв'язок собівартості 1 т вугілля з місячним обсягом видобутку вугілля на ділянці у вигляді

$$C = Z_{пер} / D_{б} + Z_{пост} / D \quad (3)$$

де C - собівартість видобутку 1 т вугілля, грн. / т,

$Z_{пер}$ - місячні умовно-змінні витрати ділянки при базовому обсязі видобутку вугілля, грн./т,

$Z_{пост}$ - місячні умовно-постійні витрати ділянки, грн. /т.

Модель (3) після підстановки в неї числових значень величин $D_{б}$, $Z_{пер}$, $Z_{пост}$ перетворюється на явну функцію $C = f(D)$. Тому, поставивши значення D в межах від мінімального фактичного рівня видобутку вугілля в очисному забої до максимально можливого з урахуванням пропускних можливостей суміжних ланок і зростання організаційно-технічного рівня, можна побудувати графік $C = f(D)$ по кожному з конкуруючих варіантів. Точка перетину графіків визначає значення місячного навантаження, при якому обидва варіанти виробництва рівноцінні за вартісними показниками. Діапазон значень місячного видобутку, менших значення точки перетину графіків, є областю застосування одного варіанту, а діапазон значень місячних навантажень, більших значення точки перетину графіків, - область застосування конкуруючого варіанту.

На базі значень собівартості видобутку вугілля за конкуруючими варіантами будується графік економії за собівартістю варіанту А в порівнянні з варіантом В.

3 ОЦІНКА ВПЛИВУ ЧИННИКІВ РИЗИКУ НА РІВЕНЬ ПРОЕКТНОЇ ВЕЛИЧИНИ СОБІВАРТОСТІ ВИДОБУТКУ ВУГІЛЛЯ

Розрахунок ризику полягає в оцінці небезпеки того, що мета, яку намічено в проекті (досягнення проектної величини собівартості 1 т вугілля), може бути не досягнута через вплив випадкових (непередбачених) чинників.

Розрахунок ризику виконується в такій послідовності.

1. Складається перелік факторів ризику, обумовлених гірничо-геологічними, організаційними та іншими факторами виробництва для кожного з конкуруючих варіантів.

2. Проводиться ранжування факторів. Для цього запрошуються 2-3 експерта, добре знайомі з сутністю розв'язуваної задачі. Кожному експерту надається перелік факторів ризику і пропонується оцінити пріоритетність і вірогідність прояву фактора ризику. Результати оцінки представляють у формі табл. 10.

Таблиця 10 - Експертна оцінка факторів ризику

Групи та фактори ризику	Ймовірність прояву фактора, бали			Середня оцінка ймовірності, бали	Пріоритет фактора			Середня оцінка пріоритету, бали
	1 експ.	2 експ.	3 експ.		1 експ.	2 експ.	3 експ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Оцінку пріоритетності допускається здійснювати самостійно. Ймовірність настання кожного з факторів ризику оцінюється виходячи з такої системи оцінок:

0-ризик розглядається як не істотний;

25-ризик найімовірніше не реалізується;

50-про настання події нічого певного сказати не можна;

75-ризик швидше за все виявиться;

100-ризик напевно реалізується.

Рішення про шкалу оцінки пріоритетів (від 1 до 100 балів) приймається самостійно.

Оцінка експертів піддається аналізу на їх несуперечність, який виконується за наступними правилами:

$$1. \max |O_a - O_b| < 50$$

$$2. \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |O_a - O_b| < 25$$

де O_a , O_b -оцінки експертів А і Б,
n-кількість факторів ризику.

Правило 1 означає, що максимальна допустима різниця між оцінками двох експертів (за модулем) по кожному фактору має бути менше 50 балів. Правило 2 оцінює узгодженість експертів у середньому по всіх чинниках.

Визначається питома вага кожного фактора за наступною методикою.

Фактори з рівними пріоритетами об'єднуються в самостійні групи. Для кожної з груп визначається питома вага групи у загальній їх сукупності. Першою операцією є визначення ваги групи з найменшим пріоритетом за формулою

$$W_k = \frac{2}{k(f+1)}$$

де k - число груп факторів, $k < n$;

f - відношення, що показує у скільки разів перший пріоритет вагомніше останнього.

Другою операцією є визначення ваги інших груп за формулою

$$W_l = W_k * \frac{(k-l)*f + l - 1}{k - 1}$$

де l - номер відповідної групи.

Третьою операцією є встановлення ваги кожного фактора ризику, що входить до групи l . Це виконується шляхом ділення ваги групи факторів на кількість факторів в групі.

Якщо пріоритети за групами факторів не встановлюються, то всі фактори мають рівні ваги і рівні 1: n .

3. Визначається ризик кожного фактора за формулою

$$P_i = W_i * B_i$$

де P_i – ризик i -го фактора, бали,

W_i - вага i -го фактора, частки од.,

B_i - імовірність прояву i -го фактора, бали.

Результати розрахунку ризиків оформляються у формі таблиці 11.

Фактори, ризик яких більше 10, вважаються небезпечними і вимагають розробки заходів щодо їх протидії.

Якщо як перше наближення прийняти єдину мінімальну оцінку впливу i -го небезпечного фактора, виражену у відсотках зростання собівартості, що дорівнює 1%, то зростання собівартості в результаті прояву таких факторів визначиться за формулою

$$\Delta C_j = 0,01C_{смj} * f$$

де ΔC_j - зростання собівартості по j -му варіанту внаслідок прояву небезпечних факторів, грн. / т,

$C_{смj}$ - собівартість видобутку вугілля за кошторисом для j -го варіанта, грн. /т,

f - число небезпечних факторів (з ризиком більше 10 балів) для j -го варіанту.

Тоді проектну собівартість (C_{npj}) по кожному j -му варіанту слід розраховувати за формулою

$$C_{npj} = C_{смj} + \Delta C_j$$

Рішення про застосування того чи іншого варіанту видобутку вугілля та охорони гірничих виробок приймається виходячи з умови мінімальності собівартості.

Таблиця 11 - Розрахунок ризику виробничих факторів

Групи та фактори ризику	Вага, частки одиниць	Імовірність прояву, бали	Ризик, бали
1	2	3	4
Гірничо-геологічні фактори 1 2 : ... m			
Технічні фактори m +1 : ...			
Технологічні фактори : ...			
Організаційні фактори : n			

ВИСНОВКИ

Усі отримані результати слід привести у висновках по роботі. Ці результати повинні підтверджувати досягнення визначеної мети, яка обґрунтовувалась у введених до курсової роботи. Кожний висновок слід пронумерувати.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

У роботі наводять перелік використуваних літературних джерел. На всі джерела у роботі повинні бути посилання.

ДОДАТОК

У додатку наводять форми звітності по підприємству, за даними якого визначається собівартість видобутку вугілля на дільниці.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Единые нормы выработки на очистные работы для шахт Донецкого и Львовско-Волынского угольных бассейнов. - Донецк, 1993. - 448 с.
2. Укрупнённые комплексные нормы выработки для шахт Донецкого и Львовско-Волынского угольных бассейнов. - М.: Минуглепром СССР. - 585 с.
3. Единые нормативы численности повременно оплачиваемых рабочих для шахт Донецкого и Львовско-Волынского угольных бассейнов. - М.: Минуглепром СССР, 1982.- 136 с.

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

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ВИЩА ШКОЛА ЕКОНОМІКИ ТА
МЕНЕДЖМЕНТУ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ
КАФЕДРА «ЕКОНОМІКА І МАРКЕТИНГ»**

**ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВАРІАНТІВ
ВИДОБУТКУ ВУГІЛЛЯ В ОЧИСНОМУ ЗАБОЇ**

Пояснювальна записка до курсової роботи за дисципліни
«Економіка гірничого підприємства»

Виконав _____

(ПІБ)

Перевірив: _____

(ПІБ)

Донецьк - _____ р.

Перелік умовно-змінних витрат у собівартості видобутку вугілля

1. За елементом «МАТЕРІАЛИ»:

- вартість лісових матеріалів для кріплення очисних і підготовчих виробок;
- вартість вибухових матеріалів і засобів підривання під час виїмки вугілля і проведення виробок;
- вартість зубків, коронок, різців, пік до відбійних молотків, бурових штанг;
- вартість рейок і металовиробів для скріплення;
- вартість запасних частин для виймальних, гірничопрохідницьких і транспортних машин і механізмів;
- електроліти та інші матеріали для зарядки акумуляторних батарей електровозів;
- емульсія, мастильні та інші матеріали, що витрачаються на виїмку вугілля і проведення виробок.

2. За елементом «ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЯ» - вартість тарифів за витраченої електроенергії (включаючи вироблення стисненого повітря) в очисних і підготовчих вибоях та на транспорті.

3. За елементу «ЗАРОБІТНА ПЛАТА»:

- пряма заробітна плата робітників-відрядників;
- премії за виконання плану видобутку вугілля і плану проведення виробок з фонду заробітної плати.

ІНШІ ВИТРАТИ ДІЛЯНКИ ВІДНОСЯТЬ ДО УМОВНО-ПОСТІЙНИХ.

Організаційні характеристики роботи добувних ділянок шахти (приймаються студентом відповідно до **першої** букви П.І.Б.)

Шифр завдання	Варіант організації	Довжина лави, м	Середня швидкість подачі комбайна, м/хв.	Схема роботи комбайна в лаві	Режим роботи	
					Число днів роботи дільниці за місяць, днів	Число змін з виїмки вугілля в лаві за добу, змін
1	2	3	4	5	6	7
а, ы, ф, ь	А	180	1,5	челнок.	30	3
	Б		1,4	одностор.	30	3
б,к, я	А	210	1,2	челнок.	25	3
	Б		0,9	челнок.	25	3
в,л э,й	А	160	2,2	одност.	22	3
	Б		1,8	челнок.	22	3
г,м, х,ю	А	150	2,0	челнок.	22	3
	Б		1,6	челнок.	22	3
д,н, ц	А	170	0,8	челнок.	25	3
	Б		1,0	челнок.	25	3
е,о, ч	А	190	1,7	одност.	30	3
	Б		1,5	одност.	30	3
ё,п, ш	А	200	2,4	одност.	30	3
	Б		2,1	одност.	30	3
ж,р, ъ	А	180	1,8	челнок.	25	3
	Б		2,0	одност.	25	3
з,с, щ	А	170	1,5	челнок.	30	3
	Б		1,3	челнок.	30	3
и,т, у	А	159	2,5	одност.	22	3
	Б		2,5	одност.	22	3

Основні параметри очисного забою добувних ділянок шахти
(приймаються студентом відповідно до **третьої** букви ПБ)

Шифр завдання	Варіант організації	Потужність пласта, м	Виймальний механізм (комбайн)	Корисна ширина захвату, м	Кріплення очисного забою	Управління покрівлею, тип посадочного кріплення
1	2	3	4	5	6	7
а,ы, ф,ь	А	0,7	К-103	0,63	Індивідуальне Мех. кріплення МК-98	«Супутник» МК-98
	Б	0,7	К-103	0,63		
б,к, я	А	0,8	МК67М	0,8	Індивідуальне Мех. кріплення МК-98	Тумби ОКУ МК-98
	Б	0,8	МК67М	0,8		
в,л, э,й	А	0,9	КА-80	0,8	Індивідуальне Мех. кріплення ІКД-80	Тумби ОКУ ІКД-80
	Б	0,9	КА-80	0,63		
г,м, х,ю	А	1,0	1К-101	0,8	Індивідуальне Мех. кріплення 1МК-97Д	Тумби ОКУ 1МК-97Д
	Б	1,0	К-103	0,63		
д,н, ц	А	1,1	КА-80	0,8	Індивідуальне Мех. кріплення "Донбас-80"	Тумби ОКУ "Донбас-80"
	Б	1,1	КА-80	0,8		
е,о, ч	А	1,2	1К-101	0,8	Індивідуальне Мех. кріплення М-103	Тумби ОКУ М-103
	Б	1,2	К-103	0,63		
є, п, ш	А	1,3	2К5МУ	0,63	Індивідуальне Мех. кріплення КМТ	Тумби ОКУ М-103
	Б	1,3	1ГШ-68	0,63		
ж,р, ь	А	1,4	2К-52МУ	0,63	Індивідуальне Мех. кріплення М-87 УМО	Тумби ОКУ М-87 УМЭ
	Б	1,4	1ГШ-68	0,63		
з,с, ш	А	1,5	1ГШ-68	0,63	Індивідуальне Мех. кріплення М-88	Тумби ОКУ М-88
	Б	1,5	1ГШ-68	0,63		
и,т, у	А	1,6	1ГШ-68	0,63	Індивідуальне Мех. кріплення М-88	«Супутник» М-88
	Б	1,6	1ГШ-68	0,63		

Основні параметри виїмки вугілля в нішах
(приймаються студентом відповідно до 2-ї букви ПІБ)

Шифр завдання	Варіант організації	Верхня ніша			Нижня ніша		
		Довжина, м	Спосіб виїмки вугілля	Кріплення	Довжина, м	Спосіб виїмки вугілля	Кріплення
1	2	3	4	5	6	7	8
а,ы,	А	12	БВР	Клинові стійки під верхняк	8	Відбій. молот.	Клинові стійки під верхняк
ф,ь	Б	10	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк	4	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк
б, к,	А	10	БВР	Клинові стійки під верхняк	6	БВР	Клинові стійки під верхняк
я	Б	3	БВР	Гідростійки під верхняк	4	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк
р,л,	А	6	БВР	Клинові стійки під верхняк	6	Відбій. молот.	Клинові стійки під верхняк
в,й	Б	4	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк	4	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк
г,м,	А	11	БВР	Клинові стійки під верхняк	7	Відбій. молот.	Клинові стійки під верхняк
х,ю	Б	8	БВР	Гідростійки під верхняк	4	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк
д,н	А	6	Відбій. молот.	Клинові стійки під верхняк	5	Відбій. молот.	Клинові стійки під верхняк
ц	Б	5	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк	4	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк
е,о	А	8	БВР	Клинові стійки під верхняк	6	Відбій. молот.	Клинові стійки під верхняк
ч	Б	3	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк	2	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк
є, п,	А	7	БВР	Клинові стійки під верхняк	5	Відбій. молот.	Клинові стійки під верхняк
ш	Б	4	БВР	Гідростійки під верхняк	2	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк
ж, р,	А	8	БВР	Клинові стійки під верхняк	6	БВР	Клинові стійки під верхняк
ь	Б	4	БВР	Гідростійки під верхняк	2	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк
з,с	А	6	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк	5	БВР	Гідростійки під верхняк
щ	Б	6	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк	5	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк
и,т,	А	6	Відбій. молот.	Клинові стійки під верхняк	6	Відбій. молот.	Клинові стійки під верхняк
у	Б	6	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк	6	Відбій. молот.	Гідростійки під верхняк

Основні параметри робочих процесів на сполученнях лави з прилеглими підготовчими виробками (приймаються студентом відповідно до **шостої** букви ПБ)

Шифр завдання	Варіант організації	Кріплення сполучень лави зі штреками		Підтримання прилеглих до лави штреків	
		Відкаточним (конвеєрним)	Вентиляційним	Відкаточного (конвеєрного)	Вентиляційного
1	2	3	4	5	6
а,ы, ф,ь	А Б	Металеві стійки під брус Гідростійки під балку СВП-27	Металеві стійки під брус Гідростійки під балку СВП-27	Органне кріплення Блоки БЖБТ	Органне кріплення Блоки БЖБТ
б, к, я	А Б	Гідростійки під брус Анкера з бал. СВП-27	Гідростійки під брус Гідростійки під брус	Металеве багаття Металеве багаття	Органне кріплення Органне кріплення
в,л, э,й	А Б	Металеві стійки під брус Мех. кріплення сполучення	Металеві стійки під брус Гідростійки під балку СВП-27	Органне кріплення Блоки БЖБТ	Органне кріплення Органне кріплення
г,м, х,ю	А Б	Гідростійки під балку СВП-27 Анкера з балкою СВП-27	Металеві стійки під брус Металеві стійки під брус	Металеве багаття Металеве багаття	Органне кріплення Органне кріплення
д,н, ц	А Б	Гідростійки під балку СВП-27 Мех. кріплення сполучення	Гідростійки під брус Гідростійки під брус	Блоки БЖБТ Блоки БЖБТ	Органне кріплення Блоки БЖБТ
е,о, ч	А Б	Гідростійки під брус Анкера з бал. СВП-27	Гідростійки під брус Гідростійки під балку СВП-27	Металеве багаття Блоки БЖБТ	Органне кріплення Органне кріплення
ё,п ш	А Б	Гідростійки під балку СВП-27 Мех. кріплення сполучення	Гідростійки під балку СВП-27 Гідростійки під балку СВП-27	Блоки БЖБТ Блоки БЖБТ	Органне кріплення Органне кріплення
ж,р, ъ	А Б	Металеві стійки під брус Гідростійки під балку СВП-27	Металеві стійки під брус Гідростійки під балку СВП-27	Металеве багаття Металеве багаття	Органне кріплення Органне кріплення
з,с, щ	А Б	Анкера з балкою СВП Мех. кріплення сполучення	Гідростійки під брус Гидрос. с балкою СВП	Металеве багаття Металеве багаття	Органне кріплення Органне кріплення
и,т, у	А Б	Анкера с балкою СВП Мех. кріплення сполучення	Металеві стійки під балку СВП Металеві стійки під балку СВП	Блоки БЖБТ Блоки БЖБТ	Блоки БЖБТ Блоки БЖБТ

Довідкові дані до очисних робіт

Технологічна схема виймки вугілля в лаві	Норма витрати в лаві					Пре- мія за 100% ви- конан- ня зав- дан- ня, %
	Лісо- вих мате- ріалів, м ³ / 1000т	Зубков, шт./1000т	Запчастин на 1000 грн. основних фондів, грн./міс	Емуль- сія, кг на 1000т	Тривало служачих технічних матеріалів, грн./1000т	
1	2	3	4	5	6	7
1.Комбайн К-103 з індивід. кріпленням	9,7	18	21,45	-	18,33	45
2. Комб. МК-67М з індивід. кріпленням	8,6	13	23,92	-	21,03	50
3. Комб. КА-80 з індивід. кріпленням	7,9	10	22,1	-	17,34	40
4. Комб. 1К-101 з індивід. кріпленням	10,8	16	17,68	-	18,51	52
5. Комб. 2К-52МУ з індивід. кріпленням	11,5	11	28,73	-	20,83	45
6. Механізован. комплекс КМК-98	4,9	17	24,96	210	22,62	50
7. Механізован. комплекс. КМК-97Д	6,1	14	19,89	186	15,42	50
8. Механізован. комплекс. КД-80	3,7	21	24,57	107	16,69	50
9. Механізован. комплекс. КМ-103	5,0	15	31,2	192	17,47	50
10. Механізован. комплекс. КМТ	5,6	12	29,51	141	18,93	48
11. Механізован. комплекс. КМ-87	4,6	13	21,32	168	21,22	45
12. Механізован. комплекс. КМ-88	5,1	17	19,63	127	16,46	47

Довідкові дані з виїмки вугілля в нішах

Технологічна схема виїмки вугілля в ніші	Спосіб кріплення	Норма витрати на 1 цикл				
		Лісо-вих матеріалів, м ³	ВР, кг	Електродетонатори, шт	Зубки, різці шт	Тривало служачих технічних матеріалів грн.
1	2	3	4	5	6	7
Комбайном	Метал. стійки під верхняк	0,6	-	-	2	2,86
	Гідравлічні. стійки під верхняк	0,5	-	-	2	3,9
БВР	Метал. стійки під верхняк	0,5	5,2	16	3	2,73
	Гідравлічні. стійки під верхняк	0,4	6,4	16	3	3,77
Відбій. молот.	Метал. стійки під верхняк	0,4	-	-	1	3,12
	Гідравлічні. стійки під верхняк	0,3	-	-	1	4,16

Довідкові дані про витрати по роботах на сполученні очисного забою з підготовчими виробітками

Технологічна схема робіт на сполученні	Норма витрати на 1 цикл			
	Лісові матеріали м ³	Різці, метизи, грн.	Тривало служачих технічних матеріалів, грн.	Емульсія, кг
1	2	3	4	5
1. Металеві стійки під брус	0,2	-	3,90	-
2. Металеві стійки під металеву балку	-	-	4,16	-
3. Гідростійки під брус	0,2	-	4,16	-
4. Гідростійки під металеву балку	-	-	2,34	-
5. Анкера з металеву балкою	-	4,94	2,6	-
6. Механізоване кріплення сполучення	-	-	-	0,7

Витрата матеріалів на підтримку з лави підготовчих виробок ділянки (грн. на 1 цикл виїмки в лаві)

1. Підтримання виробок металевим багаттям - 0,26
2. Підтримання виробок органічним кріпленням - 1,95
3. Підтримання виробок блоками БЖБТ - 1,24

Довідкові дані до кошторисної оцінки транспортних робіт ділянки

- | | |
|---|---------|
| 1. Норма річної витрати запасних частин на
1 тис. грн. основних фондів, грн. | - 22,1 |
| 2. Норма витрати тривалослужачих технічних
матеріалів на 1000 т видобутого вугілля, грн. | - 10,4 |
| 3. Балансова вартість обладнання, тис грн. | - 328,0 |

Довідкові дані до кошторисної оцінки електрообладнання ділянки

- | | |
|---|---------|
| 1. Норма річної витрати запасних частин на
1 тис. грн. основних фондів, грн. | - 10,4 |
| 2. Норма витрати тривалослужачих технічних
матеріалів на місяць, грн. | - 442,0 |
| 3. Балансова вартість обладнання, грн. | - 3380 |

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
щодо виконання курсової роботи студентів з вибіркової навчальної дисципліни
циклу професійної підготовки
ЕКОНОМІКА ГІРНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА
для студентів денної (заочної; денно-заочної) форми навчання

Напряму(и) підготовки: 6.030504 Економіка підприємства – ЕГП, ЕПЕК

Укладачі:

Мізіна Олена Вікторівна