



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,
ректор

О.О. Азюковський
« 18 » квітня 2023 р.

ПРОГРАМА

фахового іспиту за ступенем магістра зі спеціальності

184 «Гірництво»

освітньо-професійна програма: «Відкрита розробка родовищ»

на основі ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) бакалавра (спеціаліста)

| Уміння, що контролюються | Зміст програми |
|--|--|
| <p>Обґрунтовувати устаткування для проведення бурових робіт.</p> <p>Виконувати вибір і обґрунтування типу вибухової речовини для різних гірничих порід.</p> <p>Розраховувати параметри зарядів та їх розташування на уступі.</p> <p>Розраховувати обсяги буріння та об'єми підривання гірничої маси.</p> <p>Визначати параметри розвалу підірваної гірничої маси.</p> <p>Встановлювати радіуси небезпечних зон при виконанні буровибухових робіт.</p> | <p>1 Підготовка гірничої маси до виймання (буропідривних робіт)</p> <p>1.1 Механізація буропідривних робіт</p> <p>1.2 Параметри свердловинних зарядів</p> <p>1.3 Типи вибухових речовин та системи ініціювання зарядів</p> <p>1.4 Схеми комутації сітки свердловин на блоці</p> <p>1.5 Правила безпеки при проведенні масового вибуху</p> |
| <p>Обґрунтовувати раціональні схеми розкриття кар'єрних полів.</p> <p>Встановлювати необхідне устаткування для проведення розрізних і капітальних траншей.</p> <p>Визначати параметри транспортних і безтранспортних способів проведення траншей.</p> <p>Класифікувати системи розробки пологих родовищ корисних копалин.</p> <p>Встановлювати параметри комбінованої системи розробки пологих родовищ.</p> <p>Розраховувати динаміку розвитку фронту гірничих робіт при комбінованій системі розробки з використанням гірничого обладнання циклічної та поточної дії.</p> | <p>2 Технологія відкритої розробки горизонтальних родовищ</p> <p>2.1 Технологія проведення капітальних траншей</p> <p>2.2 Технологія проведення розрізних траншей</p> <p>2.3 Схеми розкриття родовищ корисних копалин</p> <p>2.4 Системи розробки пологих родовищ</p> <p>2.5 Динаміка розвитку фронту гірничих робіт</p> |
| <p>Визначати коефіцієнти розкриття при розробці крутоспадних родовищ.</p> <p>Обґрунтовувати технологію розкриття глибоких горизонтів кар'єру.</p> <p>Класифікувати та обирати ефективні системи розробки крутоспадних родовищ корисних копалин.</p> <p>Визначати параметри системи розробки глибоких кар'єрів.</p> <p>Обирати основні види транспорту для переміщення гірничої маси при розробці крутоспадних родовищ.</p> <p>Визначати параметри технології відвалоутворення при</p> | <p>3 Технологія відкритої розробки крутоспадних родовищ</p> <p>3.1 Коефіцієнти розкриття родовища</p> <p>3.2 Технологія розкриття глибоких горизонтів кар'єру</p> <p>3.3 Системи розробки крутоспадних родовищ</p> <p>3.4 Кар'єрний транспорт при розробці крутоспадних родовищ</p> |

| Уміння, що контролюються | Зміст програми |
|---|---|
| розробці крутоспадних родовищ. | 3.5 Відвалоутворення при розробці похилих і крутоспадних родовищ |
| <p>Встановлювати типи вибоїв та заходок.</p> <p>Обирати виймально-навантажувальне устаткування для конкретних гірничо-геологічних умов розробки.</p> <p>Обирати схеми виймання та навантаження гірничої маси кар'єрним устаткуванням циклічної дії.</p> <p>Визначати параметри схем виймання та навантаження гірничої маси кар'єрним устаткуванням безперервної дії.</p> <p>Встановлювати пропускну та провізну спроможність кар'єрних шляхів.</p> <p>Обґрунтовувати застосування схем відвалоутворення кар'єрними екскаваторами, бульдозерами, транспортно-відвальними мостами та відвалоутворювачами.</p> | <p>4 Процеси відкритих гірничих робіт</p> <p>4.1 Технологічні основи виймально-навантажувальних робіт</p> <p>4.2 Виймально-навантажувальні роботи устаткуванням циклічної дії</p> <p>4.3 Виймально-навантажувальні роботи устаткуванням безперервної дії</p> <p>4.4 Переміщення гірничих порід кар'єрним транспортом</p> <p>4.5 Відвалоутворення на кар'єрах</p> |

1. Дриженко А.Ю. Відкриті гірничі роботи : підруч. / М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. Дніпропетровськ : НГУ, 2014. 590 с.
2. Гуменик І.Л., Корсунський Г.Я., Ложніков О.В. Технологія відкритої розробки пологих родовищ корисних копалин : навч. посіб. / М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. Дніпропетровськ : НГУ, 310 с.
3. НПАОП 0.00-1.24-10. «Правила охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом».
4. Собко Б.Ю., Пчолкін Г.Д., Корсунський Г.Я., Ложніков О.В. Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин. Ч.1 : Розкриття родовищ. Дніпропетровськ : Літограф. 2017.
5. Собко Б.Ю., Пчолкін Г.Д., Корсунський Г.Я., Ложніков О.В. Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин : навч. посіб. : у 2-х ч. Ч. 2 : Системи відкритої розробки родовищ. Дніпропетровськ : НГУ, 2020. 239 с.
6. Соболев В.В., Терещук Р.М., Григор'єв О.Є. Технологія та безпека виконання підричних робіт : навч. посіб. для ВНЗ / М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. Дніпропетровськ : НГУ, 2017. 314 с.
7. Фролов О.О., Косенко Т.В. Відкриті гірничі роботи: Ч. 1 : Процеси відкритих гірничих робіт : навч. посіб. для студ. спеціальності 184 «Гірництво»/; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 151 с.
8. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Технологія та безпека виконання підричних робіт» (розрахунок підготовки скельних гірських порід до виїмки вибухом) для студентів спеціальності 184 «Гірництво». Автори : Б.Ю. Собко, М.О. Чебанов. Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2021. 41 с.