

## Семінарське заняття №7

### Тема: Розділ 4 Спеціальні технології проведення гірничих виробок

#### Мета заняття:

**Навчаюча:** Перевірити теоретичні знання студентів за Розділом 4 «Спеціальні технології проведення гірничих виробок». Закріпити лекційний матеріал по темам 4.1 Загальні відомості про спеціальні способи проведення гірничих виробок. Умови застосування спеціальних способів; 4.2 Технологія проведення гірничих виробок в нестійких та водоносних породах; 4.3 Технологія проведення виробок по пластам, небезпечним за раптовими викидами вугілля, породи та газу

**Розвиваюча:** Розвивати пізнавальні можливості, самостійність, самовдосконалення, увагу, пам'ять, здібності

**Виховна:** Умотивувати необхідність знань; завершити формування, вивчення та відпрацювання отриманого матеріалу

#### Міжпредметні зв'язки:

**що забезпечують:** “Геологія”, “Основи гірничого виробництва”, “Гірничі машини і комплекси”, “Рудниковий транспорт”, “Аерологія виробок”

**що забезпечуються:** “Охорона праці в галузі”, “Технологія підземної розробки корисних копалин”, “Руйнування гірських порід”

**Методи:** фронтальне опитування, тестування

**Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН:** посібники, роздатковий матеріал,

**Література:** 1. Правила безпеки у вугільних шахтах. Київ, 2010

2. Правила технічної експлуатації вугільних шахт. – Мінвуглепром України, Київ, 2006

3. Руководство по проектированию и вентиляции шахт. – К.: Основа, 1994

4. Сборник инструкций к правилам безопасности в угольных шахтах. – К.: Основа, 1996

5. Шахтное и подземное строительство: Учеб. Для вузов – 2-е изд., перераб. и доп.: В 2т. / Б.А.Картозия, Б.И.Федунец, М.Н.Шуплик и др. – М.: Изд-во Академии горных наук, 2001

6. Довідник з гірничого обладнання дільниць вугільних і сланцевих шахт: Навч. посібник / М.М. Табаченко, Р.О. Дичковський, В.С. Фальштинський та ін. – Д.: Національний гірничий університет, 2012. – 432 с.

7. Конспект лекцій з дисципліни «Спорудження гірничих виробок» для студентів денного відділення спеціальності 184 Гірництво «Підземна розробка корисних копалин»

8. Методичні вказівки для виконання самостійних робіт з дисципліни «Спорудження гірничих виробок» для студентів денного відділення спеціальності 184 Гірництво «Підземна розробка корисних копалин»

#### Зміст роботи:

1. Повторити основні теоретичні відомості
2. Фронтальне опитування
3. Тестування
4. Підведення підсумків

#### Перелік питань до семінарського заняття № 7

1. Які Ви знаєте способи проведення виробок в складних гірничо-геологічних умовах, що гарантують безпеку праці і необхідні техніко-економічні показники?
2. Які існують типи водозниження при проведенні гірничих виробок?
3. Що таке голкофільтри і де вони застосовуються?
4. В чому полягає спосіб тампонажу гірничих порід?
5. Поясніть сутність способу попереднього заморожування обводнених порід при проведенні гірничих виробок?

6. Суть льодопородного огородження.
7. Сутність струсного підривання при проведенні гірничих виробок на пластах, схильних до раптових викидів газу, вугілля і породи.
8. Які заходи Ви знаєте для попередження здимання порід підшоши?
9. Перелічить основні попереджувальні признаи раптового викиду.
10. Які особливості розкриття пластів, схильних до раптових викидів, квершлагами або іншими виробками?
11. Які заходи використовуються для попередження викидів і утворення безпечних умов для працівників?
12. Що таке регіональні і локальні способи попередження раптових викидів?
13. При якій концентрації метану дозволяється виконання буропідривних робіт?
14. Які заходи використовують для зменшення виділення метану у виробку?
15. Що таке здимання порід, які його наслідки?
16. Коли доцільно використання закріплення порід підшоши анкерами?
17. Які способи боротьби із здиманням порід підшоши використовуються у вугільних шахтах?
18. Які види щитів використовують при проведенні виробок у нестійких породах?
19. Коли використовується забивне випереджуюче кріплення?
20. Коли доцільно використання осушення і дренажу при проведенні виробок у обводнених породах?
21. Які параметри використання голко-фільтрових установок?

### **Критерії оцінювання**

Тест складається з 15 питань, студент повинен обрати одну правильну відповідь серед трьох варіантів відповідей, які пропонуються, кожне оцінюється в 2 бали:

- 1 бал – студент надав відповідь, але вона помилкова, та він її виправив;
- 2 бали – студент надав вірну відповідь одразу.

### **Підведення підсумків**

Після відповідей студентів викладач дає стислий аналіз роботи студентів, виставляє оцінки за 4-бальною шкалою.