

Анотація

до навчальної дисципліни: **«Електропостачання гірничих підприємств»**
вільного вибору здобувачів фахової передвищої освіти денної форми навчання за
освітньо-професійною програмою підготовки фахового молодшого бакалавра
**«Експлуатація та ремонт гірничого електромеханічного обладнання
та автоматичних пристроїв»**
Спеціальність 184 Гірництво
Галузь знань 18 Виробництво та технології

Дисципліна **«Електропостачання гірничих підприємств»** є однією з фундаментальних для фахівців гірничого профілю. Вона вивчає комплекс споруд та пристроїв, призначених для передачі, розподілу та перетворення електричної енергії, необхідної для роботи шахт, рудників та кар'єрів.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є загальні відомості про електропостачання та електрообладнання гірничих підприємств, про електропривод, його класифікацію, переваги і недоліки системи електропостачання, принципи дії машин і механізмів.

Міждисциплінарні зв'язки: загальна електротехніка, основи автоматизації виробництва, електричних машин, основ електроприводу, гірничу справу, гірничу механіку, рудникову автоматику та засоби механізації шахт.

Кількість кредитів ЄКТС – 4

Загальна кількість годин – 120

Семестр – 4

Метою викладання навчальної дисципліни «Електропостачання гірничих підприємств» є формування у студентів системи теоретичних знань в галузі електрифікації шахт, а також набуття умінь з успішного вирішення в виробничих умовах питань правильної експлуатації шахтного електрообладнання з дотриманням правил безпеки.

Завданням дисципліни є надання студенту чітко структурованого комплексу знань та деяких практичних навичок, щодо функціонування, експлуатації та оптимізації електропостачання у гірничій промисловості, закріпити на практичних заняттях визначення електричних навантажень споживачів.

Тематика навчальної дисципліни:

- 1 Особливості експлуатації гірничого обладнання.
- 2 Електрична апаратура управління та захисту.
- 3 Релейний захист та автоматика.
- 4 Електропостачання дільниці.

У результаті вивчення дисципліни здобувач фахової передвищої освіти повинен

знати:

- будову електроустаткування та схеми дистанційного управління машинами та механізмами;
- схеми електропостачання гірничого підприємства;
- переріз кабелів та потужності трансформаторних підстанцій;
- будову електричних мереж.

вміти:

- застосовувати набуті знання для здійснення професійної діяльності при організації та веденні робіт з заходів щодо електропостачання в галузі гірництва;
- вибирати переріз кабелів та потужності трансформаторних підстанцій;
- проводити розрахунок струмів короткого замикання для налаштування релейного захисту;
- проводити оцінку технічного стану електромеханічного обладнання дільниці.

Види контролю: поточний, семестровий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль за допомогою комп'ютерних технологій або дистанційних засобів навчання.

Форма підсумкового контролю: залік

Компетентності

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в галузі гірничодобувної промисловості та у процесі навчання, що передбачає застосування знань та вмінь здобутих під час вивчення дисциплін фахового напрямку.

Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК6. Здійснення безпечної діяльності.
- ЗК7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

Спеціальні компетентності (СК):

- СК2.Здатність оцінювати вплив геологічних та гідрогеологічних процесів і геологічну будову родовищ на процеси ведення гірничих робіт.
- СК4.Здатність впроваджувати природоохоронні технології у гірництві.
- СК6.Здатність забезпечувати ефективне проведення гірничо-видобувних, гірничо-переробних робіт, технічного обслуговування та ремонту гірничого електромеханічного обладнання та автоматичних пристроїв.
- СК8.Здатність використовувати нормативні та довідкові матеріали, стандартні методики, технологічну й гірничо-графічну документацію, Державні стандарти та технічні креслення.
- СК11.Здатність здійснювати механізацію та автоматизацію технологічних процесів у гірничодобувній та гірничо-переробній промисловості.
- СК12.Здатність розробляти і обґрунтовувати пропозиції щодо удосконалення технологічних гірничодобувних та гірничо-переробних процесів.
- СК13.Здатність забезпечувати безпечне проведення гірничо-видобувних, гірничо-переробних, ремонтних та монтажних робіт.

Результати навчання (РН):

- РН3. Організовувати та контролювати професійну діяльність у сфері гірництва в умовах непередбачуваних змін.
- РН4. Спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово у професійній діяльності.
- РН5. Застосовувати інформаційні, комунікаційні технології, прикладні програми при виконанні професійної діяльності.
- РН6. Складати й застосовувати гірничу та геолого- маркшейдерську документацію, креслення, технологічні схеми ведення гірничих робіт, переробки та збагачення корисних копалин.

- РН10. Використовувати раціональні природоохоронні технології з дотриманням вимог екологічної безпеки в гірництві.
- РН11. Забезпечувати ефективність виробничих і технологічних процесів виробництва.
- РН13. Застосовувати сучасні методи та обладнання контролю технологічних процесів для забезпечення якості у гірництві.
- РН14. Оцінювати технічний стан гірничого обладнання, інструментів, матеріалів, застосовувати сучасні методи обслуговування та ремонту гірничого електромеханічного обладнання та автоматичних пристроїв.
- РН15. Впроваджувати інноваційні технології з використанням автоматизованих систем управління підприємствами та технологічними процесами гірничої галузі.
- РН16. Організовувати стійке провітрювання виробок та дільниць.