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 G16 Гірництво та нафтогазові технології
Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

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 студенів 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):

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.

СК12.Здатність розробляти і обґрунтовувати пропозиції щодо удосконалення технологічних гірничодобувних та гірничо-переробних процесів.

СКІ3.Здатність забезпечувати безпечне проведення гірничо-видобувних, гірничо-переробних, ремонтних та монтажних робіт.

Результати навчання (РН):

РН5. Застосовувати інформаційні, комунікаційні технології, прикладні програми при виконанні професійної діяльності.

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.