

## **Анотація**

до навчальної дисципліни: **«Технічне обслуговування та ремонт гірничого електромеханічного обладнання»**

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

Технічне обслуговування та ремонт гірничого електромеханічного обладнання – це комплекс заходів, спрямованих на підтримання працездатності та безпечної експлуатації електротехнічного та механічного обладнання, що використовується в гірничій промисловості.

Навчальна дисципліна «Технічне обслуговування та ремонт гірничого електромеханічного обладнання» є важливою складовою підготовки фахівців для гірничодобувної промисловості. Вона охоплює широкий спектр знань і навичок, необхідних для вивчення в подальшому дисциплін з охорона праці, гірничої механіки, гірничих машин і комплексів, електроприводу, гірничої електротехніки.

**Кількість кредитів ЄКТС – 4**

**Загальна кількість годин - 120**

**Семестр – 4**

**Мета дисципліни** полягає в ознайомленні здобувачів фахової передвищої освіти з принципами роботи та конструкціями гірничого електромеханічного обладнання, нормативними документами та стандартами, які регулюють технічне обслуговування та ремонт обладнання, освоєння методів діагностики несправностей та визначення причин їх виникнення.

Дисципліна призначена сформувати у здобувачів фахової передвищої освіти системний підхід аналізувати причини виникнення несправностей у гірничому обладнанні, навички з ремонту та відновлення працездатності обладнання.

### **Основні завдання вивчення дисципліни:**

- дати здобувачам фахової передвищої освіти необхідні знання про навички проведення технічного обслуговування та ремонту різних видів гірничого обладнання;
- оволодіння методами налагодження та регулювання обладнання;
- навчання використанню спеціалізованого обладнання та інструментів;
- навички роботи з кресленнями, схемами.

### **Тематика навчальної дисципліни:**

1. Основи електротехніки та механіки.
2. Конструкція гірничих машин та механізмів.
3. Електроприводи гірничих машин.
4. Діагностика несправностей гірничого електромеханічного обладнання.
5. Технічне обслуговування та ремонт екскаваторів, бурових установок, конвеєрів та іншого електромеханічного обладнання.
6. Технічне обслуговування апаратів напругою менше 1000 В та вище 1000 В.
7. Схеми монтажу електрообладнання в шахті.
8. Монтаж насосних установок.
9. Монтаж пересувної трансформаторної підстанції.
10. Безпека праці при експлуатації та ремонті гірничого електромеханічного обладнання.

**У результаті вивчення дисципліни здобувач фахової передвищої освіти повинен**

### **Знати:**

- принцип роботи та конструкцію основних видів гірничого електромеханічного обладнання;
- методи діагностики несправностей та визначення причин їх виникнення;
- нормативні документи та стандарти, що регулюють технічне обслуговування та ремонт гірничого обладнання;
- Правила безпеки праці при експлуатації та ремонті гірничого електромеханічного обладнання.

**Вміти:**

- проводити технічне обслуговування та ремонт різних видів гірничого електромеханічного обладнання;
- використовувати спеціалізоване обладнання та інструменти для діагностики та ремонту;
- читати та аналізувати технічну документацію, схеми та креслення;
- виявляти та усувати несправності гірничого обладнання;
- організовувати та планувати роботи з технічного обслуговування та ремонту;
- дотримуватися Правил безпеки праці при виконанні ремонтних робіт;

**Методи навчання:** словесні, наочні, пояснювально-ілюстративні, метод застосування здобутих знань, умінь і навичок.

**Види контролю:** поточний, підсумковий, самоконтроль.

**Форми контролю:** усне та письмове опитування. Тестові завдання за допомогою комп'ютерних технологій або дистанційних засобів навчання.

**Компетентності****Інтегральна компетентність**

ІК1.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):**

**ЗК2.**Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**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):**

**СК3.**Здатність застосовувати кінематичні, гідравлічні та комбіновані схеми машин, механізмів та обладнання в професійній діяльності.

**СК4.**Здатність впроваджувати природоохоронні технології у гірництві.

**СК5.**Здатність використовувати основи механіки твердого тіла, матеріалознавства та інформації про машини і механізми, що використовуються, під час ведення гірничодобувних, гірничо-переробних робіт й модернізації гірничого електромеханічного обладнання.

**СК6.**Здатність забезпечувати ефективне проведення гірничодобувних, гірничо-переробних робіт, технічного обслуговування та ремонту гірничого електромеханічного обладнання та автоматичних пристроїв.

**СК7.**Здатність організувати роботу бригад та діляниць на гірничих підприємствах відповідно до технологічних регламентів.

**СК8.**Здатність використовувати нормативні та довідкові матеріали, стандартні методики, технологічну й графічно-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 гірничодобувних, гірничо-переробних, ремонтних та монтажних робіт.

### **Результати навчання (РН):**

**РН1.**Приймати обґрунтовані рішення з вирішення типових складних завдань у сфері гірництва зокрема, за певної невизначеності умов.

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

**РН7.** Застосовувати знання і методи математики, природничих, інженерних та геологічних наук для розв'язання складних типових задач професійної діяльності у сфері гірництва.

**РН9.**Застосовувати знання впливу щільності, в'язкості, температури води та олив на оптимальні параметри роботи гідроприводів гірничих машин, двигунів та

механізованих комплексах.

**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.