

Анотація

до навчальної дисципліни: **«Технологія та безпека виконання підривних робіт»**
вільного вибору здобувачів фахової передвищої освіти денної форми навчання за
освітньо-професійною програмою підготовки фахового молодшого бакалавра

«Відкрита розробка корисних копалин»

Спеціальність 184 Гірництво

Галузь знань 18 Виробництво та технології

Технологія та безпека виконання підривних робіт – це комплекс заходів, спрямованих на ефективне та безпечне руйнування гірських порід за допомогою вибухових речовин. Обладнання для підривання свердловин включає в себе широкий спектр пристроїв та інструментів, необхідних для безпечного та ефективного проведення вибухових робіт. Важливо зазначити, що використання обладнання для підривання свердловин вимагає суворого дотримання правил безпеки та наявності відповідної кваліфікації у працівників.

Навчальна дисципліна «Технологія та безпека виконання підривних робіт» охоплює широкий спектр знань і навичок, необхідних для безпечного та ефективного проведення вибухових робіт. Ця дисципліна є важливою для фахівців, які працюють у гірничодобувній промисловості, будівництві та інших галузях, де застосовуються вибухові роботи.

Кількість кредитів ЄКТС –

Загальна кількість годин - годин

Семестр –

Мета дисципліни "Технологія та безпека виконання підривних робіт" полягає в тому, щоб надати здобувачам фахової передвищої освіти комплексні знання та практичні навички, необхідні для безпечного та ефективного проведення підривних робіт. Зокрема, мета дисципліни включає: ознайомлення з теоретичними основами вибуху, вивчення будови та принципів роботи бурового та підривного обладнання, формування навичок організації безпечного робочого місця, освоєння правил використання засобів індивідуального захисту.

Вивчення дисципліни спрямоване на підготовку кваліфікованих фахівців, здатних безпечно та ефективно проводити підривні роботи з дотриманням вимог охорони праці та екологічної безпеки.

Основні завдання вивчення дисципліни:

- дати здобувачам фахової перед вищої освіти необхідні знання про технології буріння свердловин та їх заряджання;
- набуття навичок оцінки результатів підривання;
- вивчення нормативно-правової бази з охорони праці при проведенні вибухових робіт.

Тематика навчальної дисципліни охоплює широкий спектр питань, пов'язаних з плануванням, організацією та безпечним проведенням вибухових робіт.

Основні тематичні блоки включають:

1. Основи теорії вибуху
2. Технологія підривних робіт
3. Буріння свердловин: методи, обладнання, параметри.
4. Заряджання свердловин: типи зарядів, методи заряджання, засоби ініціювання.
5. Ініціювання вибуху: способи, схеми, обладнання.
6. Розрахунок параметрів вибуху: визначення кількості вибухових речовин, схеми розташування свердловин.
7. Нормативно-правова база: законодавство, стандарти, інструкції.
8. Правила безпечного зберігання та транспортування вибухових матеріалів.
9. Обладнання для підривних робіт:
10. Транспортні засоби та засоби зв'язку.
11. Заходи щодо зменшення негативного впливу (пилоподавлення, шумозаглушення, віброізоляція).
12. Рекультивація порушених земель.

У результаті вивчення дисципліни здобувач фахової передвищої освіти повинен

Знати:

- фізико-хімічні процеси, що відбуваються під час вибуху;
- типи та властивості вибухових речовин;
- технологію заряджання свердловин різними типами вибухових речовин;

- способи ініціювання вибухів та схеми їх проведення;
- порядок дій у надзвичайних ситуаціях;
- правила зберігання та транспортування вибухових матеріалів;
- будову та принцип роботи обладнання (бурих, зарядних);
- транспортних засобів та засобів зв'язку;
- методи зменшення негативного впливу;
- методи рекультивації порушених земель.

Вміти:

- виконувати розрахунки параметрів вибуху;
- визначати необхідну кількість вибухових речовин;
- складати схеми розташування свердловин;
- визначати вплив підривних робіт на навколишнє середовище;
- застосовувати методи зменшення негативного впливу.

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):

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):

СК1.Здатність застосовувати математичні методи та методи природничих наук для розв'язання типових задач гірництва.

СК2.Здатність оцінювати вплив геологічних та гідрогеологічних процесів і геологічну будову родовищ на процеси ведення гірничих робіт.

СК9.Здатність вибирати способи і засоби контролю технологічних процесів гірництва.

СК10.Здатність вибирати оптимальні варіанти проведення робіт у різних гірничо-геологічних умовах.

Результати навчання (РН):

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

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.

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

РН8.Визначати умови та форми залягання корисних копалин різного генезису, їхній склад, потужність, види тектонічних порушень та їх вплив на технологію ведення гірничих робіт.

РН10.Використовувати раціональні природоохоронні технології з дотриманням вимог екологічної безпеки в гірництві.

РН11.Забезпечувати ефективність виробничих і технологічних процесів виробництва.

