



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. **Код:** 3.09;
2. **Назва:** Безпека вибухових робіт в будівництві;
3. **Тип:** вибіркова;
4. **Рівень вищої освіти:** II (магістерський);
5. **Рік навчання, коли пропонується дисципліна:** 5;
6. **Семестр, коли вивчається дисципліна:** 9;
7. **Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** 5;
8. **Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:** Гнеушев В.О., к.т.н., доцент;
9. **Результати навчання:** *знати:* види і загальний порядок використання вибухових матеріалів (ВМ), загальні правила ведення вибухових робіт, порядок розрахунку безпечної зони вибуху, особливості забезпечення безпеки вибухових робіт при утворенні каналів і котлованів вибуховим методом, руйнуванні будівель, фабричних труб, фундаментів.
вміти: ідентифікувати промислові ВМ за групами сумісності (небезпеки); розрахувати радіуси безпечних зон за розльотом гірської маси, дією ударної і сейсмічної хвилі; визначати промислові ВР за видами і умовами застосування.
10. **Форми організації занять:** лекції, практичні заняття, самостійна підготовка, контрольні заходи;
11. **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** Теорія горіння та вибуху, Системи контролю небезпечних та шкідливих виробничих факторів; Пожежна безпека виробництв; Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація, Промислова безпека сучасних виробничих технологій.
12. **Зміст курсу:** Загальна характеристика вибухових речовин. Вимоги безпеки при різних способах підривання. Загальні правила безпеки при веденні вибухових робіт. Провітрювання району вибухових робіт. Безпека при масових вибухах. Заходи безпеки при веденні вибухових робіт на земній поверхні. Розрахунок безпечних відстаней при вибухових роботах і зберіганні ВМ. Вимоги безпеки при улаштуванні та експлуатації складів вибухових матеріалів.
13. **Рекомендовані навчальні видання:**
 1. В.Ф. Бизов, П.Й. Федоренко. Вибухові роботи. Том X. Підручник для студентів вищих навчальних закладів за напрямком «Гірництво». – Кривий Ріг: Мінерал, 2001. – 230 с.
 2. НПАОП 0.00-1.66. Правила безпеки під час поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення [Електронний ресурс]. Код доступу <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1127-13>
 3. НПАОП 0.00-1.67. Технічні правила ведення вибухових робіт на денній поверхні. [Електронний ресурс]. Код доступу <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1320-13>
14. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

26 год. лекцій, 26 год. практичних занять, 98 год. самостійної роботи. Разом – 150 год.
Методи: використання мультимедійних засобів, індивідуальні завдання, елементи проблемної лекції.
15. **Форми та критерії оцінювання:**

Підсумковий контроль: екзамен в кінці 9 семестру.
Поточний контроль (60 балів): опитування, розв'язання задач, тестування, ситуаційні завдання;
16. **Мова викладання:** українська.



DESCRIPTION OF THE DISCIPLINE

1. Code: 3.09;

2. Title: Safety of blasting in construction;

3. Type: Selective;

4. Higher education level: the 2nd (Master's degree);

5. Year of study, when the discipline is offered: 5;

6. Semester when the discipline is studied: 10;

7. Number of established ECTS credits: 5;

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Hnieushev V.O.,
candidate of technical Sciences, associate Professor.

9. Results of studies:

- to know: the types and General procedure for use of explosives (E); General rules of blasting; the procedure for calculating a safe zone of explosion; features of safety of blasting works in the formation of canals and ditches by explosive method, with the destruction of buildings, factory chimneys, foundations;

- be able to: to identify industrial explosives compatibility groups (danger); to calculate the radii of the safe zones for the expansion of the rock mass, the action of the shock and seismic waves; to define industrial explosives of the types and conditions of use.

- **10. Forms of organizing classes:** lectures, practical classes, self-study, course work, control measures.

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: System of control of dangerous and harmful production factors, Safety of construction and exploitation of gas supply systems, Fire safety industries, Potentially hazardous production technologies and their identification; Industrial safety of contemporary production technologies.

12. Course contents: General characteristics of explosives. Security requirements for various blasting methods. Common safety rules for blasting operations. The ventilation of the blasting area. Security at mass explosions. Safety measures for blasting on the earth's surface. Calculation of safe distances for blasting and storage of explosive materials. Safety requirements for the construction and operation of warehouses for explosive materials.

13. Recommended educational editions:

4. 1. В.Ф. Бизов, П.Й. Федоренко. Вибухові роботи. Том X. Підручник для студентів вищих навчальних закладів за напрямком «Гірництво». – Кривий Ріг: Мінерал, 2001. – 230 с.

5. НПАОП 0.00-1.66. Правила безпеки під час поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення [Електронний ресурс]. Код доступу <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1127-13>

6. НПАОП 0.00-1.67. Технічні правила ведення вибухових робіт на денній поверхні. [Електронний ресурс]. Код доступу <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1320-13>

14. Planned types of educational activities and teaching methods: lectures – 26 hours, practical classes – 26 hours, independent work - 98 hours, Total – 150 hours.

Methods: using multimedia tools, individual tasks, and problem lecture elements.

15. Forms and assessment criteria:

Assessment is carried out on a 100-point scale.

Final control (40 points): written exam at the end of the semester.

Current control (60 points) survey, testing, solution of problems, situational problems.

16. Language of teaching: Ukrainian.

Head of the Department
Doctor of technical Sciences, Professor

V.I. Phylpchuk.