



## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**1. Код:** ФП 14

**2. Назва.** Основи гірничого виробництва.

**3. Тип.** Обов'язкова.

**4. Рівень вищої освіти:** I (бакалаврський)

**5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна:** 1

**6. Семестр, коли вивчається дисципліна:** 2

**7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС.** 6.

**8. Прізвище, ініціали лектора/ лекторів, науковий ступінь, посада:** Надутий В.П., доктор технічних наук, професор, професор кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин.

**9. Результати навчання:** після вивчення дисципліни студент повинен бути здатний визначати основні параметри об'єктів при відкритій, підземній розробці корисних копалин, та визначати продуктивності основного обладнання для видобування корисних копалин.

**10. Форми організації занять:** навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи.

**11. Дисципліни, що передують навчанню зазначеної дисципліни:** «Вступ в спеціальність та корисні копалини України»

- **Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):** «Вища математика», «Фізика», «Механіка гірських порід»

**12. Зміст курсу:**

Основні відомості про родовища корисних копалин. Основні відомості про властивості гірничих порід та способи розробки родовищ корисних копалин. Відкриті гірничі роботи. Елементи та параметри кар'єру. Способи відкритої розробки та виробничі процеси. Класифікація гірничих виробок. Підземні гірничі роботи. Підземні гірничі виробки. Стадії розробки та способи розкриття родовищ корисних копалин підземним способом. Підготовка гірничих порід до виймання. Способи буріння свердловин. Виймально-навантажувальні роботи на гірничих підприємствах. Технологія розробки гірничих порід багатоковшовими екскаваторами та землерийно-транспортними машинами. Транспортування корисних копалин та кар'єрних вантажів. Транспортування корисних копалин автомобільним та конвеєрним транспортом. Відвалоутворення розкривних порід. Плужне, екскаваторне та бульдозерне відвалоутворення. Відновлення поверхні і рекультивация відвалів. Розробка і експлуатація нафтових і газових родовищ. Геотехнічні методи розробки родовищ.

**13. Рекомендовані навчальні видання:**

1. Яремійчук Р.С., Возний В.Р. Основи гірничого виробництва: Підручник. – Кондор, 2006. – 376 с.

2. Технології відкритої розробки корисних копалин. Маланчук З.Р., Гавриш В.С., Стріха В.А., Киричик І.М. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2013. – 285 с.

3. Бизов В.Ф. Основи технології гірничого виробництва. – Т. IV “Виробничі процеси”: Підручник для студентів вищих навчальних закладів за напрямком “Гірництво”. - Кривий Ріг: Мінерал, 2000. – 247 с.

4. Бизов В.Ф. Основи технології гірничого виробництва. – Т. V “Технологічні засоби”: Підручник для студентів вищих навчальних закладів за напрямком “Гірництво”. - Кривий Ріг: Мінерал, 2000. – 270 с.

5. Бизов В.Ф., Дриженко А.Ю. Відкриті гірничі роботи. – Т. XIII “Виробничі процеси”: Підручник для студентів вищих навчальних закладів за напрямком “Гірництво”. - Кривий Ріг: Мінерал. 2004. – 341 с.

**14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

30 год, лекцій, 30 год. практичних робіт, 120 год. самостійної роботи. Разом – 180 год.

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, лекції з використанням інформаційних технологій, мультимедійних засобів.

**15. Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): екзамен письмовий в кінці 2 семестру.



Національний університет

Поточний контроль (60 балів): відвідування занять, модульний контроль, опитування.

**16. Мова викладання.** Українська.

**В.о. зав. кафедри розробки родовищ та видобування  
корисних копалин**

**В.Я. Корнієнко, к.т.н., доцент**

**Розробник опису дисципліни**

**Надугий В.П., д.т.н. , професор**



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування



**1. Code:** FP 14

**2. Title:** Fundamentals of mining production.

**3. Type:** compulsory.

**4. Higher education level:** the 1st (bachelor's degree).

**5. Year of study when the discipline is offered:** 1.

**6. Semester when the discipline is studied:** 2.

**7. Number of established ECTS credits:** 6.

**8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** Naduty V., Doctor of Engineering, professor of the mineral mining engineering department.

**9. Results of studies:** after having studied the discipline the student must be able:

- to identify the main parameters of the objects in the opencast and underground mineral mining;
- to determine the productiveness of the main equipment for the extraction of minerals.

**10. Forms of organizing classes:** training classes, independent work, practical training, control measures.

**11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:** "Introduction to the specialty and minerals of Ukraine".

– **Disciplines studied in conjunction with the specified discipline (if necessary):** "Higher mathematics", "Physics", "Rock mechanics".

**12. Course contents:**

Basic information about mineral deposits. Basic information about the properties of mining rocks and the ways to exploit minerals. Opencast mining operations. Pit elements and parameters. Ways of opencast mining and production processes. Classification of mining workings. Underground mining operations. Underground mining workings. Stages of mining and methods for the stripping of mineral deposits in the underground way. Preparation of mining rocks for extraction. Ways of drilling wells. Mining extraction-loading operations at mining enterprises. Technology for exploitation of mining rocks by multi-bucket excavators and earth moving and transport machines. Transportation of minerals and quarry cargoes. Transportation of minerals by road and conveyer transport. Forming disposal areas when stripping rocks. Plough, excavator and bulldozer dump formation. Surface restoration and reclamation of dumps. Mining and exploitation of oil and gas fields. Geotechnical methods of mineral mining.

**13. Recommended educational editions:**

1. Яремійчук Р.С., Возний В.Р. Основи гірничого виробництва: Підручник. – Кондор, 2006. – 376 с.

2. Технології відкритої розробки корисних копалин. Маланчук З.Р., Гавриш В.С., Стріха В.А., Киричик І.М. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2013. – 285 с.

3. Бизов В.Ф. Основи технології гірничого виробництва. – Т. IV “Виробничі процеси”: Підручник для студентів вищих навчальних закладів за напрямком “Гірництво”. - Кривий Ріг: Мінерал, 2000. – 247 с.

4. Бизов В.Ф. Основи технології гірничого виробництва. – Т. V “Технологічні засоби”: Підручник для студентів вищих навчальних закладів за напрямком “Гірництво”. - Кривий Ріг: Мінерал, 2000. – 270 с.

5. Бизов В.Ф., Дриженко А.Ю. Відкриті гірничі роботи. – Т. XIII “Виробничі процеси”: Підручник для студентів вищих навчальних закладів за напрямком “Гірництво”. - Кривий Ріг: Мінерал, 2004. – 341 с.

**14. Planned types of educational activities and teaching methods:**

lectures – 30 hours, practical classes – 30 hours, independent work – 120 hours. Total – 180 hours. Methods of teaching: interactive lectures, problem lecture elements, using information technologies and multimedia presentations.

**15. Forms and assessment criteria:**

The assessment is carried out on a 100-point scale.

Final control (40 points): **written exam** at the end of the 2nd semester.

Current control (60 points): attending classes, modular control, questioning.

**16. Language of teaching:** Ukrainian.



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

Acting head of the mineral mining engineering department,  
Candidate of Engineering, associate professor

V. Korniyenko

Implementator of the discipline description,  
Doctor of Engineering, professor

V. Naduty



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування