



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ОК 7.

2. Назва. Проектування, будівництво та реконструкція шахт та кар'єрів.

3. Тип. Обов'язкова.

4. Рівень вищої освіти: II (магістерський).

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 5.

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 10

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 4.

8. Прізвище, ініціали лектора/ лекторів, науковий ступінь, посада: Заєць В.В., кандидат технічних наук, старший викладач кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин.

9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен бути здатний аналізувати геологічні та технологічні особливості родовища та гірничого підприємства, визначати запаси корисних копалин, розраховувати параметри кар'єрів і шахт, розробляти нормативно-технічну документацію проектів, використовувати сучасні технології видобутку корисних копалин.

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

11. Дисципліни, що передують навчанням зазначеної дисципліни: дисципліни, що безпосередньо формують компетенції фахівця I (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 184 «Гірництво».

- Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):

12. Зміст курсу:

Вступ. Організація проектування гірничих підприємств. Вихідні дані для проектування. Методи проектування гірничих підприємств. Економічні показники ефективності проектних рішень. Геолого-промислова оцінка родовищ корисних копалин. Геомеханічне та технологічне обґрунтування гірничих робіт. Проектування контурів кар'єрів та шахтних полів. Проектування продуктивності гірничого підприємства. Проектування режиму гірничих робіт. Проектування систем розробки родовищ корисних копалин. Проектування розкриття родовищ корисних копалин. Проектування технологічних процесів відкритих гірничих робіт. Проектування технологічних схем виконання гірничих робіт. Проектування відвалів розкривних порід і техногенних складів. Проектування генерального плану гірничого підприємства.

13. Рекомендовані навчальні видання:

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

2. Трубецкой К.М., Краснянский Г.Л., Хронин В.В., Коваленко В.С. Проектирование карьеров. – М.: Высшая школа, 2009. – 694 с.

3. Шестаков В.А. Проектирование горных предприятий. – М.: МГУ, 2003. – 800 с.

4. Хохряков В.С. Проектирование карьеров. – М.: Недра, 1998. – 382 с.

5. Шпанский О.В., Лигоцкий Д.Н., Борисов Д.В. Проектирование границ открытых горных работ. Учебное пособие. – С-Пб: С-ПГГТ, 2003. – 90 с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

20 год. лекцій, 20 год. практичних робіт, 80 год. самостійної роботи. Разом 120 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: залік в кінці 10 семестру.

Поточний контроль (100 балів): відвідування занять, модульний контроль, опитування.

16. Мова викладання. Українська.

В.о. зав. кафедри розробки родовищ та видобування



Національний університет
корисних копалин
та природокористування

Розробник опису дисципліни

В.Я. Корнієнко, к.т.н., доцент

В.В. Заєць, к.т.н.



Національний університет
водного господарства
та природокористування



DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL SUBJECT

1. Code: OK 7.

2. Title: Design, construction and reconstruction of mines and quarries.

3. Type: compulsory.

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: 4.

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Zaiets V.V., Candidate of Engineering, senior lecturer of the mineral mining engineering department.

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

- to analyze the geological and technological features of the deposit and mining enterprise;
- to determine the reserves of mineral resources;
- to calculate the quarries and mines parameters;
- to work out the technical and standardized documentation of the projects;
- to use the modern technologies of minerals mining.

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

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: disciplines that directly form competences of a specialist of the 1st (bachelor's degree) higher education level by the specialty 184 "Mining".

– **Disciplines studied in conjunction with the specified discipline (if necessary):**

12. Course contents:

Introduction. Organizing the design of mining enterprises. Output data for design. Methods of designing mining enterprises. Economic indices for the effectiveness of project decisions. Geological and industrial evaluation of mineral deposits. Geomechanical and technological substantiation of mining operations. Designing the contours of quarries and mine fields. Designing the productive capacity of the mining enterprise. Designing the mode of mining operations. Designing systems for the mining of mineral deposits. Designing for the stripping of mineral deposits. Designing the technological processes of opencast mining. Design of technological schemes for mining operations. Designing dumps of stripped rocks and man-made stocks. Designing a master plan for a mining company.

13. Recommended educational editions:

1. Маланчук З.Р., Гавриш В.С., Стріха В.А., Киричик І.М. Технології відкритої розробки корисних копалин. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2013
2. Трубецкой К.М., Краснянский Г.Л., Хронин В.В., Коваленко В.С. Проектирование карьеров. – М.: Высшая школа, 2009. – 694 с.
3. Шестаков В.А. Проектирование горных предприятий. – М.: МГГУ, 2003. – 800 с.
4. Хохряков В.С. Проектирование карьеров. – М.: Недра, 1998. – 382 с.
5. Шпанский О.В., Лигоцкий Д.Н., Борисов Д.В. Проектирование границ открытых горных работ. Учебное пособие. – С-Пб: С-ПГГТ, 2003. – 90 с.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

lectures – 20 hours, practical work – 20 hours, independent work – 80 hours. Total – 120 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: **test** at the end of the 10th semester.

Current control (100 points): attending classes, modular control, questioning.

16. Language of teaching: Ukrainian.

Acting head of the mineral mining engineering department,



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Candidate of Engineering, associate professor
Implementator of the discipline description,
Candidate of Engineering

V. Korniyenko

V. Zaiets



Національний університет
водного господарства
та природокористування