

# ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ ТЕХНОГЕННИХ РОДОВИЩ

## АНОТАЦІЯ

Актуальність питання формування і відпрацювання техногенних родовищ зумовлюється безупинним збільшенням глибини відкритих гірничих робіт і зниженням якості корисних копалин, що видобуваються з геогенних родовищ. В той же час, закладовані в минулому обсяги техногенної сировини, зокрема розкривні породи і відходи збагачувального та металургійного виробництва, на сьогоднішній день утворюють родовища, що за кількісними і якісними характеристиками є придатними до відпрацювання.

У курсі розкриті теоретичні основи визначення основних параметрів техногенних родовищ, наведено загальні відомості про техногенні родовища, що впливатимуть на подальшу схему їх відпрацювання. Розглянуто питання вибору технологічних схем, параметрів систем розробки і схем комплексної механізації при формуванні і відпрацюванні техногенних родовищ. Порушені питання експлуатації техногенних родовищ як складового елемента гірничо-видобувного комплексу.

В ході вивчення курсу передбачені практичні роботи, на яких здобувачі навчаться визначати виробничу потужність при відпрацюванні техногенних родовищ та параметри схем комплексної механізації.

Окрема увага приділена техногенним родовищам насипного і намивного типу, а також відповідні технологічні схеми їх відпрацювання.

Отримані знання є необхідними для майстрів ділянок, керівників виробничих підрозділів, інженерів-проектувальників та інших фахівців з планування гірничих робіт.

Даний освітній компонент є вибіркоким, опанування курсу значно підвищить вашу конкурентоздатність як кваліфікованого працівника.



Освітній рівень

МАГІСТР

Кількість  
кредитів

5,0  
(як вибіркова)

Мова  
викладання

УКРАЇНСЬКА,  
ОКРЕМІ  
ДЖЕРЕЛА  
ІНФОРМАЦІЇ -  
АНГЛІЙСЬКА

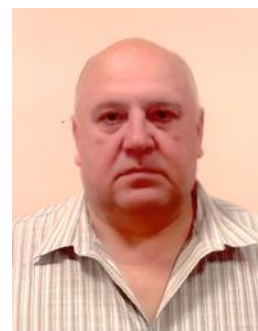
Назва кафедри,  
яка пропонує  
дисципліну

ГІРНИЧОЇ СПРАВИ

**ГРИГОР'ЄВ Ігор**

кандидат технічних наук, доцент,  
фахівець у галузі проектування відкритих гірничих  
робіт та техніко-економічної оцінки проектних  
рішень

[ihor.hryhoriev@mipolytech.education](mailto:ihor.hryhoriev@mipolytech.education)



## ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- Базова підготовка на рівні бакалавра з основ гірничих робіт, нарисної геометрії та інженерної графіки (робочі види креслення, просторове уявлення гірничих об'єктів, базові навички зображення гірничих об'єктів);
- Знання технології розробки родовищ корисних копалин та основ геології.
- Знання змісту інших дисциплін, в яких вивчаються основні виробничі процеси та основи ресурсозберігаючих технологій, будуть корисними

## РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- Вільно спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань
- Працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом
- Виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності
- Розробляти та реалізувати інноваційні заходи щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій гірництва, забезпечення їх конкурентоспроможності
- Розробляти проектну документацію (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект) на гірничі та геобудівельні системи у сфері відкритої розробки родовищ
- Організувати виробничі процеси і технічне керівництво системами та технологіями гірничих і геобудівельних підприємств у сфері відкритої розробки родовищ.

## МЕТОДИ І ФОРМИ НАВЧАННЯ

Освітній процес будується як комбінація аудиторного та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle — з одного боку, та проблемно орієнтованих лабораторних занять з відпрацювання аналітично-розрахункових навичок — з іншого. Лабораторні заняття передбачають вирішення гірничих задач умовно змодельованих ситуацій і реальних кейсів. Окрім роботи на цих заняттях від студента потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи. Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації.

## ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

*Складові оцінювання успішності  
(для здобувачів освіти, що вивчають курс  
«Технологія розробки техногенних родовищ» як вибіркової)*

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів денна форма
Робота на лабораторних заняттях	20
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	40
Модульні контрольні роботи (підсумкова контрольна робота для заочної форми)	40
<b>Всього (О)</b>	<b>100</b>

Здобувачам освіти, які вивчають курс «Технологія розробки техногенних родовищ» як вибіркової, підсумкова оцінка виставляється за поточною успішністю.

В разі, якщо студент за поточною успішністю отримав оцінку, що не влаштовує його, він має право здати залік, щоб покращити її. У випадку, якщо оцінка за залік буде меншою, за оцінку поточної успішності, студент отримує оцінку за поточну успішність.

Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету.

## ЛІТЕРАТУРА

1. А.Г. Шапарь Формування і розробка техногенних родовищ заліз-них і марганцевих руд: Монографія / А.Г. Шапарь, О.Ю. Вілкул, П.І. Копач, Л.В. Якубенко. Д.: Моноліт, 2012. 140 с.
2. Норми технологічного проектування гірничодобувних підприємств із відкритим способом розробки родовищ корисних копалин. Частина 1. Гірничі роботи. Ліквідація гірничодобувних підприємств. Техніко-економічна оцінка та показники: СОУ-Н МПП 73.020-078-1:2007
3. Пашков А.П. Ресурсозберігаючі технології в гірництві: Підручник з курсу лекцій – К.: НТУУ «КПІ». 2008. 102 с.
4. Joukov S., Hryhoriev J., Lutsenko S. Analysis of technological approaches and development experience of Kryvbass tailings. Collection of Research Papers of the National Mining University. 2022. Vol. 71. P. 53–61. URL: <https://doi.org/10.33271/crpnmu/71.053>
5. Bolatova A., Kuttybayev A. Use of mining and metallurgical waste as a backfill of worked-out spaces. SERIES OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES. 2022. Vol. 1, no. 451. P. 33–38. URL: <https://doi.org/10.32014/2022.2518-170x.137>
6. Determination of the transfer step of the ore chute while mining the technogenic deposit of the bulk type / V. Peregudov et al. E3S Web of Conferences. 2020. Vol. 166. P. 02004. URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016602004>

## АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член студентської спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

### **Академічні політики - Polytechnic (metinvest.university)**

- Шахрайство та плагіат заборонені.
- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс. зарахованих на курс для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.
- Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.
- Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення, на коректність змісту та мови.
- Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.