

СПЕЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИДОБУТКУ КОРИСНИХ КОПАЛИН

АНОТАЦІЯ

Дисципліна циклу спеціальної підготовки спрямована на набуття компетентностей в сфері нетрадиційних технологій підземної та відкритої розробки корисних копалин. Дисципліна присвячена вивченню основних принципів управління властивостями та процесами руйнування гірських порід різного агрегатного стану, зокрема скельних, розпушених, пливунних, а також поводження з відвалами та хвостосховищами, які містять у достатній концентрації корисні копалини. Метою цього є забезпечення можливості повного вилучення розсередженої цінної сировини. Важливою частиною курсу є вивчення особливостей взаємного впливу фізико-хімічних процесів і режимів роботи руйнуючого інструменту, високонапірного гідравлічного руйнування масивів осадових скельних та розпушених порід.

Передбачено вивчення змін гірського масиву при фізико-хімічних технологіях газифікації вугілля, видобутку техногенних та розсипних родовищ

Отримані знання будуть використані в професійній діяльності гірників на видобуванні, у проектних і науково-технічних організаціях у тому числі для підвищення операційної ефективності виробничих процесів.

Цей освітній компонент є обов'язковим для студентів що навчаються за освітньою програмою «Новітні технології розробки родовищ корисних копалин». Звертайтеся за консультацією: цей курс може бути корисним також для тих, хто цікавиться розробкою техногенних родовищ, застосуванням свердловинних технологій тощо.



Освітній рівень

МАГІСТР

Кількість кредитів

6,0

(як обов'язкова)

5,0

(як вибіркова)

Мова викладання

УКРАЇНСЬКА,
ОКРЕМІ ДЖЕРЕЛА
ІНФОРМАЦІЇ -
АНГЛІЙСЬКА

Назва кафедри,
яка пропонує
дисципліну

ГІРНИЧОЇ
СПРАВИ

КАМЕНЕЦЬ В'ячеслав

Кандидат технічних наук, доцент,
фахівець в галузі шахтного та підземного
будівництва, підземної розробки вугілля і
гірничої геомеханіки
viacheslav.kamenets@mipolytech.education



ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- Базова підготовка на рівні бакалавра з вищої математики, фізики (механіка), хімії, геології, гідрогеології, гідравліки;
- Знання фізико-механічних властивостей скельних гірських порід і масивів, сипких та порушених порід, підземних вод, характеристик та особливостей експлуатації свердловин різного технологічного призначення;
- Базові знання основних процесів гірничого виробництва; конструкцій і режимів бурового та насосного обладнання. Основи утворення та поведження з відвалами

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- здатність аналізувати властивості осадових та пухких порід лабораторними та експрес методами, використовуючи різні;
- здатність обирати вид і параметри технології буріння свердловин та руйнування порід різного технологічного призначення з врахуванням сучасних трендів;
- здатність обирати раціональну технологію та обладнання підземної газифікації вугілля;
- спроможність визначати міцнісні, пружні та пластичні властивості масивів та аналізувати результати випробувань та розрахунків;
- здатність аналізувати технологічні схеми нетрадиційного видобування корисних копалин, визначати слабкі і проблемні місця в технологічних ланках, розробляти пропозиції щодо підвищення їх ефективності.

МЕТОДИ І ФОРМИ НАВЧАННЯ

Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle — з одного боку, та проблемно орієнтованих практичних занять з відпрацювання аналітично-розрахункових навичок — з іншого. Практичні заняття передбачають аналіз типових 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. Підсумковий екзамен (залік) включатиме міні-есе проблемного характеру

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

Складові оцінювання успішності

(для вивчення курсу в рамках освітньої програми «Новітні технології розробки родовищ корисних копалин»)

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів денна форма	Кількість балів заочна форма
Робота на семінарських та практичних заняттях	40	-
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	20	-
Модульні контрольні роботи (підсумкова контрольна робота для заочної форми)	40	-
Всього (О)	100	-
Іспит (І)	100	-

Підсумкова оцінка (ПО) за освітній компонент здобувачам освіти, що навчаються за освітньою програмою «Новітні технології розробки родовищ корисних копалин» розраховується за формулою:

$$ПО = \frac{О + І}{2}$$

О – оцінка за поточну успішність, І – оцінка отримана під час складання іспіту. Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету.

Складові оцінювання успішності

(для здобувачів освіти, що вивчають курс «Спеціальні технології видобутку корисних копалин» як вибірковий)

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів денна форма	Кількість балів заочна форма
Робота на семінарських та практичних заняттях	40	-
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	20	-
Модульні контрольні роботи (підсумкова контрольна робота для заочної форми)	40	-
Всього (О)	100	-

Для здобувачів освіти, що вивчають курс «Спеціальні технології видобутку корисних копалин» як вибірковий підсумкова оцінка виставляється за поточною успішністю. Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

- Модульні контрольні роботи складаються на практичних заняттях за розкладом, графік складання контрольних точок повідомляється викладачем на початку викладання освітнього компоненту, однак вони мають бути захищені не пізніше, як за один тиждень до закінчення семестру (теоретичного навчання).
- В рамках процедур визнання та перезарахування кредитів враховуються кредити та оцінка результатів навчання з дисциплін (освітніх компонентів) «Сверловинні технології», «Розробка техногенних родовищ» отримані на попередніх або такому ж рівні вищої освіти.
- Результати неформальної або інформальної освіти можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань за узгодженням з викладачем.
- Результати участі у науковій можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань і модульних контрольних робіт за узгодженням з викладачем або в рамках оцінювання результатів навчання під час іспиту (заліку).

ЛІТЕРАТУРА

1. Фізико-хімічна геотехнологія]: навч. посібник / М.М. Табаченко, О.Б. Владико, О.Є. Хоменко, Д.В. Мальцев. Д.: Національний гірничий університет, 2012. 310 с.
2. Фізико-хімічні методи видобування корисних копалин. Задачник у прикладах і розв'язках]: навч. посіб. / М.М. Табаченко, В.І. Вузило, Р.О. Дичковський, В.С. Фальштинський. Д.: Національний гірничий університет, 2012. 112 с.
3. Маланчук З.Р., Маланчук Є.З., Корніснко В.Я. Спеціальні технології видобутку корисних копалин. Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2017. 266 с. ISBN 978-966-327-352-5
- 4 Saik P. Revisiting the underground gasification of coal reserves from contiguous seams / Saik P., Dychkovskiy R., Lozynskiy V., Malanchuk Z., Malanchuk Y. // Scientific Bulletin of National Mining University/ Scientific and technical journal. Dnipro. Ukraine, PP KF «Gerda». № 6(156). 2016. p. 60-66.
5. Соціально-економічні основи інноваційного розвитку вугільних шахт : монографія / О.Г. Вагонова, В.І. Прокопенко ; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. - Дніпропетровськ : НГУ, 2016. - 264 с.
6. Дичковський Р.О. Зміни гірського масиву при фізико-хімічних геотехнологіях газифікації вугілля : підручник /Р.О. Дичковський, М.М. Табаченко, В.С. Фальштинський; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. - Дніпропетровськ : НГУ, 2015. -160 с.

АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

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

[Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](http://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.