

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ВІДКРИТІ ГІРНИЧІ РОБОТИ»
OPEN-PIT MINING

рівень вищої освіти: другий (магістерський)
ступінь вищої освіти: магістр
освітня кваліфікація: магістр з гірництва
галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво
спеціальність: G16 Гірництво та нафтогазові технології

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ КНУ
Голова Вченої ради

_____ **Микола СТУПНІК**
протокол №__ від «__» _____ 2026 р.

Введено в дію з «__» _____ 2026 р.
наказом №__ від «__» _____ 2026 р.

Кривий Ріг
2026 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

рівень вищої освіти: другий (магістерський)

ступінь вищої освіти: магістр

освітня кваліфікація: магістр з гірництва

спеціальність: G16 Гірництво та нафтогазові технології

галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво

ПОГОДЖЕНО:

Вченою радою гірничо-металургійного факультету,
протокол №__ від __ 2026 р.

Голова вченої ради ГМФ _____ Іван КУШНЕРЬОВ

Завідувач навчально-методичного відділу _____ Світлана ІВАШУРА

Гарант ОПП "Відкриті гірничі роботи" _____ Сергій ЛУЦЕНКО

РОЗГЛЯНУТО:

На засіданні кафедри відкритих гірничих робіт
протокол №__ від __ 2026 р.

Завідувач кафедри ВГР _____ Сергій ЖУКОВ

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Керівник /гарант/ проектної групи -
Луценко Сергій Олександрович, доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри відкритих гірничих робіт _____
2. *Григор'єв Юліан Ігорович*, доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри відкритих гірничих робіт _____
3. *Єременко Геннадій Іванович*, доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри відкритих гірничих робіт _____

Освітня програма «Відкриті гірничі роботи» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності G16 Гірництво та нафтогазові технології розроблена з урахуванням дескрипторів Національної рамки кваліфікацій, результатів моніторингу існуючих освітніх програм в провідних університетах світу, а також з урахуванням пропозицій учасників освітнього процесу, задіяних в реалізації ОП, пропозицій випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів.

Освітньо-професійну програму оновлено з урахуванням змін, внесених Постановою Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» від 30 серпня 2024 р. № 1021.

Також ОП передбачено дисципліни за вибором здобувача під час опанування інших суміжних дисциплін.

Рецензії від зовнішніх стейкхолдерів:

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ G16 ГІРНИЦТВО ТА НАФТОГАЗОВІ ТЕХНОЛОГІЇ
З ГАЛУЗІ ЗНАНЬ
G ІНЖЕНЕРІЯ, ВИРОБНИЦТВО ТА БУДІВНИЦТВО**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Криворізький національний університет, Гірничо-металургійний факультет, Кафедра відкритих гірничих робіт
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Освітня кваліфікація – Магістр з гірництва
Офіційна назва освітньої програми	Відкриті гірничі роботи Open-pit mining
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний. Обсяг освітньої складової – 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання 1 рік 4 місяці Форма навчання: денна, заочна
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію №6564 від 14.12.2023, дійсний до 01.07.2029
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність диплома бакалавра, спеціаліста або магістра. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Криворізького національного університету».
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До настання необхідності перегляду ОПП; до затвердження Стандарту вищої освіти зі спеціальності G16 Гірництво та нафтогазові технології за другим (магістерським) рівнем вищої освіти
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Розміщено у відкритому доступі на сайті університету: http://www.knu.edu.ua/osvitni-prohramy/druhyy-mahisters-kyy-riven-vyshhoi-osvity
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечення формування і розвитку здобувачами вищої освіти компетентностей, спрямованих на підготовку висококваліфікованих фахівців з відкритих гірничих робіт у галузі виробництва та технологій здатних до практичної, управлінської, викладацької та науково-дослідницької діяльності, пов'язаної з відкритою розробкою родовищ корисних копалин.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Галузь знань – G Інженерія, виробництво та будівництво

(галузь знань, спеціальність)	Спеціальність – G16 Гірництво та нафтогазові технології ОПП – Відкриті гірничі роботи Змістом предметної області є: способи і методи проектування, оптимізації, моделювання та планування відкритих гірничих робіт, а також виконання наукових досліджень для розв’язання складних дослідницьких, інноваційних та практичних задач відкритих гірничих робіт з обґрунтуванням пропонованих рішень.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Освітньо-професійна програма підготовки магістра орієнтована на здобувачів, які прагнуть стати фахівцями з інженерної та наукової діяльності в області відкритих гірничих робіт та гірничої галузі в цілому.
Основний фокус освітньої програми	ОПП акцентована на формуванні у здобувача здатності здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність з управління виробничими процесами відкритих гірничих робіт, функціонування системи управління гірничого підприємства, відповідно до вимог сучасного виробництва та конкурентоспроможної економіки. Ключові слова: гірництво, відкритий спосіб розробки родовищ корисних копалин, проектування підприємств з відкритим способом розробки, інжиніринг устаткування та технологій відкритої розробки, оцінка ефективності технологій та роботи кар’єрного устаткування.
Особливості та відмінності	ОПП орієнтована на підготовку кваліфікованих спеціалістів для потреб гірничої промисловості Криворізького залізничного басейну, України та закордонних підприємств гірничої галузі. Профільна підготовка фахівців, що мають широкий кругозір у сфері гірничого виробництва та володіють навичками застосування фундаментальних знань для вирішення сучасних наукових і практичних задач гірництва, з правом викладання фахових дисциплін у вищих навчальних закладах.
	4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання
Придатність до працевлаштування	Фахівець, який здобув освітню кваліфікацію «Магістр з гірництва» за освітньо-професійною програмою «Відкриті гірничі роботи» здатний виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у Національному класифікаторі України ДК 003:2010 (зі змінами від 13.12.2024 р.), а саме: 1222.1 Головні фахівці - керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості; 1222.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості; 1237.1 Головний гірник; 1237.1 Головний інженер проекту; 1237.1 Головний технічний керівник; 1237.1 Головний технолог; 1237.1 Головний технолог проекту;

	1237.2 Завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.); 1237.2 Начальник технічного відділу; 1312 Директор (керівник) малого підприємства гірничодобувного; 1312 Директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) 142 Менеджери (управителі) у добувній промисловості; 2147.1 Молодший науковий співробітник (гірництво, металургія); 2147.1 Науковий співробітник (гірництво, металургія); 2147.1 Науковий співробітник (гірництво, металургія); 2147.1 Науковий співробітник-консультант (гірництво, металургія) 2147.2 Інженер з буріння (бурових робіт); 2147.2 Інженер з буровибухових (вибухових) робіт ; 2147.2 Інженер з гірничих робіт; 2147.2 Інженер з піротехнічних, саперних та вибухових робіт; 2149.1 Молодший науковий співробітник (галузь інженерної справи); 2149.1 Науковий співробітник (галузь інженерної справи); 2149.1 Науковий співробітник-консультант (галузь інженерної справи); 2149.2 Інженер; 2149.2 Інженер з організації експлуатації та ремонту; 2149.2 Інженер з підготовки виробництва; 2149.2 Інженер із впровадження нової техніки й технології; 2149.2 Інженер-дослідник; 2149.2 Інженер-технолог; 2310.2 Асистент; 2310.2 Викладач вищого навчального закладу ; 2321 Викладач професійно-технічного навчального закладу ; 3117 Технік з буріння; 3117 Технік-технолог гірничий; 3117 Фахівець з піротехнічних, саперних та вибухових робіт.
Подальше навчання	Продовження здобуття вищої освіти за програмами: НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
	5 – Викладання та оцінювання
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання на засадах компетентнісного та індивідуального підходів. При викладанні використовуються наступні форми навчання: лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, самостійна робота, підготовка кваліфікаційної роботи під керівництвом викладачів. Викладання та навчання здійснюється із використанням інформаційно-комунікаційних, дистанційних, модульних та дослідницьких освітніх технологій.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

	здійснюється за національною чотирибальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно); 2-рівневою шкалою (зараховано / не зараховано) та за 100-бальною міжнародною шкалою (шкалою ЄКТС). Види контролю: поточний, проміжний та підсумковий. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, захист практичних та лабораторних робіт, звіту з практики, атестація здобувачів вищої освіти – захист кваліфікаційної роботи.
	6 – Програмні компетентності
Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми відкритих гірничих робіт, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов під час професійної діяльності у галузі виробництва та технологій і передбачають глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової й науково-педагогічної діяльності, проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності	K01. Здатність до використання іноземних мов у професійній діяльності. K02. Здатність до дій у новій ситуації, вміння генерувати нові ідеї в сфері гірництва та інтегрувати їх у навчально-виховний процес у закладах освіти. K03. Здатність до критичного осмислення та розв'язання задач при проведенні наукових досліджень на рівні новітніх досягнень для виконання науково-дослідних робіт, розвиток нових знань та процедур при вирішенні складних питань у широких або мультидисциплінарних контекстах, оволодіння спеціалізованими концептуальними знаннями у Гірництві. K04. Здатність до пошуку та аналізу науково-технічної інформації, розробка і реалізація інноваційних продуктів інтелектуальної власності, підвищення конкурентоспроможності технічних та технологічних процесів у Гірництві. K05. Здатність до складання звітів про науково-дослідні роботи, діалогового спілкування з науковою спільнотою, представлення результатів наукового дослідження у вигляді наукових статей, тез, доповідей відповідно до стандартів і вимог науково-професійних співтовариств у Гірництві.
Спеціальні (фахові) компетентності	K06. Здатність до аналізу науково-технічної інформації, комплексного інтегрування сучасних знань та проведення теоретичних та експериментальних досліджень з напрямку відкриті гірничі роботи. K07. Здатність до розроблення проектної документації, використання програмного забезпечення для автоматизованого проектування гірничих та геобудівельних систем. K08. Здатність до планування та організації технологічних процесів і виробництва в цілому, створення системи планування гірничих робіт та підтримання їх якісного рівня при експлуатації

	родовища. K09. Здатність до розв'язання складних задач і проблем за наявності неповної або обмеженої інформації, виконання теоретичних і експериментальних досліджень, проведення техніко-економічного аналізу, комплексного обґрунтування проектів, планів, рішень та їх реалізації на підприємствах з відкритою розробкою родовищ корисних копалин. K010. Здатність до вибору оптимальних технологічних рішень щодо параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих підприємств з метою підвищення їх ефективності. K11. Здатність до виконання проектних робіт при застосуванні спеціальних способів видобутку будівельних гірських порід на відкритих гірничих роботах.
	7 - Програмні результати навчання
Знання	ПР01. Володіння загальнонауковими знаннями та сучасними методами проведення наукових досліджень зі спеціальності Гірництво та нафтогазові технології з наряду відкриті гірничі роботи, необхідними для формування системного наукового світогляду, професійної етики, загального культурного кругозору й розуміння впливу технічних рішень на комплексне вирішення проблем раціонального природокористування і підвищення ефективності розробки родовищ.
Уміння	ПР02. Працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі, обговорювати наукові результати іноземною мовою. ПР03. Приймати рішення в складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування, зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. ПР04. Застосовувати існуючі методи наукових досліджень, визначати критерії відповідності технологічного процесу для виконання науково-дослідних робіт при вирішенні складних питань, пов'язаних з основними трендами трансформації гірничовидобувної промисловості. ПР05. Розробляти та створювати інноваційні продукти, удосконалювати існуючі авторські рішення для подальшого розвитку систем і технологій видобувних підприємств. ПР06. Проводити теоретичні та експериментальні дослідження параметрів і режимів функціонування систем і технологій відкритих гірничих робіт. ПР07. Розробляти проектну документацію гірничих підприємств з відкритим способом розробки родовищ (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект) на основі сучасної методології проектування. ПР08. Здійснювати організацію технологічних процесів та планування відкритих гірничих робіт, технічне керівництво системами та технологіями гірничих підприємств. ПР09. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання

	новітніх методів та методик проектування систем і технологій відкритих гірничих робіт, для розв'язання складних завдань і проблем гірничих підприємств. ПР010. Виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення щодо відкритої розробки родовищ корисних копалин за наявності неповної або обмеженої інформації, що потребує оновлення та інтеграції знань. ПР11. Застосовувати сучасне програмне забезпечення наукової, інноваційної, проектної та експлуатаційної діяльності в сфері гірництва. ПР12. Приймати обґрунтовані ефективні технологічні рішення щодо параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих підприємств та нести відповідальність за результати своєї професійної діяльності. ПР13. Розробляти технологічні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи при застосуванні спеціальних способів видобутку будівельних гірських порід на відкритих гірничих роботах. ПР14. Здійснювати техніко-економічне обґрунтування проектів систем і технологій гірничих підприємств на основі наукових досліджень.
Комунікація	ПР15. Співпрацювати з фахівцями гірничо-видобувних підприємств та збагачувальних фабрик щодо розробки та дослідження технологічних систем і технологій, використовуючи принципи професійної етичної поведінки. ПР16. Володіти професійними мовнокомунікативними вміннями діалогового спілкування з науковою спільнотою у процесі презентації матеріалів результатів наукового дослідження у вигляді наукових статей, доповідей відповідно до вимог стандартів і професійного співтовариства.
Автономія і відповідальність	ПР17. Застосовувати науково-педагогічні технології, формулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, форми контролю, нести відповідальність за ефективність навчального процесу. ПР18. Виявляти, ставити й вирішувати практичні проблеми, формулювати мету й завдання власного наукового дослідження, здійснювати критичний аналіз наукових праць провідних зарубіжних і вітчизняних учених та надавати рекомендації щодо впровадження у виробництво отриманих результатів.
	8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми
Кадрове забезпечення	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня вищої освіти, прописаних у пп.35-38 Ліцензійних умов, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. №365. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників забезпечується не менше, ніж один раз на п'ять років в обсязі не менше 180 годин (6 кредитів).
Матеріально-технічне	Відповідно до технологічних вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня вищої

забезпечення	освіти, прописаних у пп.39-40 Ліцензійних умов, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. №365. Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу (навчальні приміщення, спеціалізовані кабінети, комп'ютерні класи, навчальні лабораторії, мультимедійне обладнання тощо) відповідає вимогам до проведення лекційних і практичних занять, у т.ч. в дистанційному режимі.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт університету містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Освітньо-професійна програма забезпечена НМК з усіх освітніх компонентів. Бібліотека університету має достатню кількість підручників та посібників, вітчизняних і закордонних фахових періодичних видань відповідного профілю, вільний доступ до мережі Інтернет, авторських розробок професорсько-викладацького складу.
	9 – Академічна мобільність
Національна кредитна мобільність	Можлива на основі укладання угод про академічну кредитну мобільність із іншими закладами вищої освіти України. Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших університетах України за вказаною освітньою програмою, за умов відповідності набутих компетентностей. Здійснюється на основі Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників Криворізького національного університету.
Міжнародна кредитна мобільність	Мобільність студентів можлива на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними університетами про участь у міжнародних освітніх програмах, які дають можливість: одержати додаткові знання у суміжних галузях науки; удосконалювати рівень володіння іноземною мовою; ознайомитися із зарубіжною культурою, історією, одержати диплом зарубіжного університету та диплом КНУ. Здійснюється на основі Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників Криворізького національного університету.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти можливе після вивчення курсу української мови. Прийом іноземних студентів на навчання здійснюється згідно з Правилами прийому до університету.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

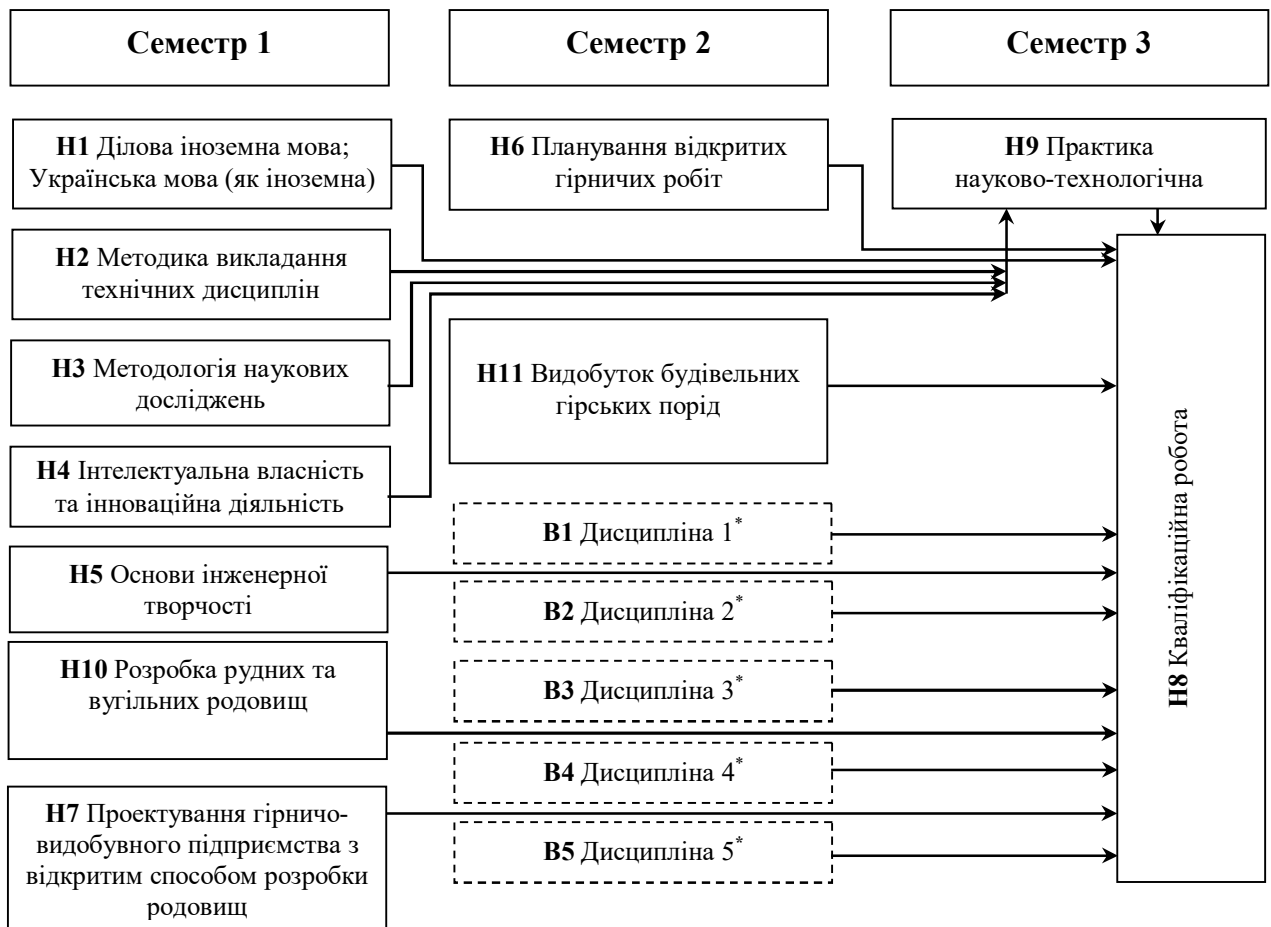
2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Нормативні дисципліни			
Блок загальнонаукової підготовки			
N1	Ділова іноземна мова	3	Залік
N2	Методика викладання технічних дисциплін	3	Залік
N3	Методологія наукових досліджень	3	Залік
N4	Інтелектуальна власність та інноваційна діяльність	3	Залік
Всього за циклом загальної підготовки:		12 (13,3%)	
Блок професійної підготовки			
N5	Основи інженерної творчості	3	Залік
N6	Планування відкритих гірничих робіт	4	Екзамен
N7	Проектування гірничо-видобувного підприємства з відкритим способом розробки родовищ	6	Екзамен
N8	Кваліфікаційна робота:		
	Магістерська випускна робота	24	Публічний захист
N9	Практика науково-технологічна	6	Залік
N10.1	Розробка рудних та вугільних родовищ	6	Екзамен
N10.2	Розробка рудних та вугільних родовищ (КП)	3	КП
N11	Видобуток будівельних гірських порід	3	Залік
Всього за циклом професійної підготовки:		55 (61,1%)	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67 (74,4%)	
Вибіркові компоненти ОП			
Перелік пропонованих вибірових дисциплін			
B1	1. Моделювання гірничих об'єктів та процесів	4	Залік
	2. САПР відкритих гірничих робіт	4	Залік
	3. Банк вибірових дисциплін*		
B2	1. Рекультивация площ, порушених відкритими гірничими роботами	5	Екзамен
	2. Формування та експлуатація техногенних родовищ	5	Екзамен
	3. Банк вибірових дисциплін*		
B3	1.1. Ресурсозберігаючі та маловідходні технології	4	Екзамен
	1.2. Ресурсозберігаючі та маловідходні технології (КП)	3	КП
	2.1. Проектування технологічних процесів і схем відкритої розробки родовищ корисних копалин	4	Екзамен
	2.2. Проектування технологічних процесів і схем відкритої розробки родовищ корисних копалин (КП)	3	КП
	3.1. Банк вибірових дисциплін*	4	Екзамен
	3.2. Банк вибірових дисциплін *	3	Залік
B4	1. Методи контролю ресурсів та прогнозування якості продукції кар'єрів	4	Залік
	2. Управління якістю мінеральної сировини	4	Залік

1	2	3	4
	3. Банк вибірових дисциплін*	4	Залік
B5	1. Цивільний захист та охорона праці в галузі	3	Залік
	2. Промислова безпека сучасних виробничих технологій	3	Залік
	3. Банк вибірових дисциплін*	3	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		23 (25,6%)	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90 (100%)	

* – забезпечення можливості вибору дисциплін з інших ОП (банк вибірових дисциплін)

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



Примітка: * - при обранні здобувачами вищої освіти освітньої компоненти запропонованої гарантом даної освітньої програми.

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація осіб, які здобувають ступінь магістра, здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи відповідно до п. 5 «Атестація здобувачів вищої освіти» Положення про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті. http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf .
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Вимоги до змісту та оформлення кваліфікаційної роботи встановлюються методичними рекомендаціями щодо виконання магістерських робіт та ДСТУ 3008:2015: Звіти у сфері науки і техніки. Процедура перевірки на плагіат обов'язкова та визначається п. 6.5 «Дотримання академічної доброчесності» Положення про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті. http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf .
Вимоги до публічного захисту (демонстрації)	Атестація здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Відкриті гірничі роботи» зі спеціальності G16 Гірництво та нафтогазові технології галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво здійснюється відкрито та публічно. Екзаменаційна комісія створюється як єдина для денної та заочної форм навчання відповідно до п. 5 «Атестація здобувачів вищої освіти» Положення про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf . Екзаменаційна комісія оцінює якісний рівень науково-теоретичної та практичної підготовки випускників і на цій основі приймає рішення про присвоєння їм кваліфікації певного освітнього рівня та присудження ступеня вищої освіти й видачу документа про освіту встановленого зразка. Здобувачі вищої освіти та інші особи, присутні на атестації, зокрема під час захисту роботи, можуть вільно здійснювати аудіо- та/або відеофіксацію процесу атестації.

Таблиця 1. Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
	Зн1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань.	Ум1. Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. Ум2. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах. Ум3. Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	К1. Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	АВ1. Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. АВ2. Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів. АВ3. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.
Загальні компетентності				
К01. Здатність до використання іноземних мов у професійній діяльності	Зн1	Ум2	К1	АВ3
К02. Здатність до дій у новій ситуації, вміння генерувати нові ідеї в сфері гірництва та інтегрувати їх у навчально-виховний процес у закладах освіти	Зн1	Ум1, Ум3	К1	АВ1, АВ2
К03. Здатність до критичного осмислення та розв'язання задач при проведенні наукових досліджень на рівні новітніх досягнень для виконання науково-дослідних робіт, розвиток нових знань та процедур при вирішенні складних питань у широких або мультидисциплінарних контекстах, оволодіння спеціалізованими концептуальними знаннями	Зн1	Ум1, Ум2	К1	АВ2
К04. Здатність до пошуку та аналізу науково-технічної інформації, розробка і реалізація інноваційних продуктів інтелектуальної власності, підвищення конкурентоспроможності технічних та технологічних процесів	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1	АВ1, АВ2, АВ3
К05. Здатність до складання звітів про науково-дослідні роботи, діалогового спілкування з науковою спільнотою, представлення результатів наукового дослідження у вигляді наукових статей, тез, доповідей відповідно до стандартів і вимог науково-професійних співтовариств	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1	АВ1, АВ2, АВ3

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
	Зн1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань.	Ум1. Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. Ум2. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах. Ум3. Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	К1. Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	АВ1. Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. АВ2. Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів. АВ3. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.
Спеціальні (фахові) компетентності				
К06. Здатність до аналізу науково-технічної інформації, комплексного інтегрування сучасних знань та проведення теоретичних та експериментальних досліджень з наряду відкриті гірничі роботи.	Зн1	Ум2, Ум3	К1	АВ2, АВ3
К07. Здатність до розроблення проектної документації, використання програмного забезпечення для автоматизованого проектування гірничих та геобудівельних систем	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1	АВ1, АВ2
К08. Здатність до планування та організації технологічних процесів і виробництва в цілому, створення системи планування гірничих робіт та підтримання їх якісного рівня при експлуатації родовища	Зн1	Ум1, Ум2	К1	АВ1
К09. Здатність до розв'язання складних задач і проблем за наявності неповної або обмеженої інформації, виконання теоретичних і експериментальних досліджень, проведення техніко-економічного аналізу, комплексного обґрунтування проектів, планів, рішень та їх реалізації на підприємствах з відкритою розробкою родовищ корисних копалин.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1	АВ1, АВ2, АВ3
К10. Здатність до вибору оптимальних технологічних рішень щодо параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих підприємств з метою підвищення їх ефективності;	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1	АВ2, АВ3

Класифікація компетентностей за НРК	Знання Зн1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань.	Уміння Ум1. Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. Ум2. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах. Ум3. Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	Комунікація К1. Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	Автономія та відповідальність АВ1. Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. АВ2. Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів. АВ3. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.
К11. Здатність до виконання проектних робіт при застосуванні спеціальних способів видобутку будівельних гірських порід на відкритих гірничих роботах;	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1	АВ2, АВ3

Таблиця 2. Матриця відповідності визначених ОНП результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності											
	Інтегральна компетентність	Загальні					Спеціальні (фахові)					
		K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09	K10	K11
ПР01	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов під час професійної діяльності у галузі виробництва та технологій і передбачають глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової й науково-педагогічної діяльності, проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.	Володіння загальнонауковими знаннями та сучасними методами проведення наукових досліджень зі спеціальності Гірництво та нафтогазові технології з наряду відкриті гірничі роботи, необхідними для формування системного наукового світогляду, професійної етики, загального культурного кругозору й розуміння впливу технічних рішень на комплексне вирішення проблем раціонального природокористування і підвищення ефективності розробки родовищ										
ПР02		●				●				●		
ПР03			●			●				●		
ПР04				●		●				●		
ПР05					●	●				●		
ПР06							●			●		
ПР07								●		●		
ПР08									●	●		
ПР09								●		●	●	●
ПР10										●		
ПР11								●		●	●	
ПР12										●	●	
ПР13										●		●
ПР14								●		●	●	●
ПР15		●		●		●				●		
ПР16					●	●				●		
ПР17			●			●				●		
ПР18						●	●			●		

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	Н1	Н2	Н3	Н4	Н5	Н6	Н7	Н8	Н9	Н10	Н11
К01	•							•	•		
К02		•						•	•		
К03			•					•	•		
К04				•				•	•		
К05								•	•		
К06					•			•			
К07							•	•			
К08						•		•			
К09								•			
К10								•		•	
К11								•			•

Таблиця 4. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньої програми

	Н1	Н2	Н3	Н4	Н5	Н6	Н7	Н8	Н9	Н10	Н11
ПР01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПР02	•							•	•		
ПР03		•						•	•		
ПР04			•					•	•		
ПР05				•				•	•		
ПР06					•			•			
ПР07							•	•			
ПР08						•		•			
ПР09							•	•		•	•
ПР10								•			
ПР11							•	•		•	
ПР12								•		•	
ПР13								•			•
ПР14							•	•		•	•
ПР15	•		•					•	•		
ПР16				•				•	•		
ПР17		•						•	•		
ПР18								•	•		

ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

1. Закон України «Про освіту» № 2145-VIII від 01.01.2023 (Відомості Верховної Ради, 2017, № 38-39, ст.380, зі змінами).
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
2. Закон України «Про вищу освіту». № 1556-VII від 01.01.2023 (Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 37, 38, ст.2004, зі змінами).
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
3. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» № 848-VIII від 01.01.2023 (Відомості Верховної Ради, 2016, № 3, ст.25, зі змінами).
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 (зі змінами) «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (Офіційний вісник України, 2015 р., № 38, ст. 1147; 2021 р., № 60, ст. 3764).
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>.
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» № 1392-2022-п. від 16.12.2022.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2022-%D0%BF#Text>.
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» № 365 від 24.03.2021. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text>.
7. Національний класифікатор України «Класифікатор професій ДК003:2010», № va327609-10 від 29.12.2022 (зі змінами).
<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>.
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» № 1341-2011-п від 02.07.2020. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>.
9. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 № 286-р «Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022—2032 роки». <https://mon.gov.ua/ua/news/opublikovano-strategiyu-rozvitku-vishoyi-osviti-vukrayini-na-2022-2032-roki>.
10. Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система: довідник користувача / пер. з англ.; за ред. Ю.М. Рашкевича та Ж.В. Таланової. – Львів : видавництво Львівської політехніки, 2015. – 106 с.
11. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. – К.: Ленвіт, 2006. – 35 с.
12. Концепція забезпечення якості вищої освіти.
<https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/235ea470-35f8-4204-b808-c18570527bbb/content>.
13. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад.: В.М. Захарченко, С.А. Калашнікова, В.І. Луговий, А.В. Ставицький, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с. ISBN 978-966-2432-22-0.