

**Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ШАХТНЕ І ПІДЗЕМНЕ БУДІВНИЦТВО»

рівень вищої освіти: другий (магістерський)

ступінь вищої освіти: магістр

освітня кваліфікація: магістр з гірництва

галузь знань: G Інженерія

спеціальність: G16 Гірництво та нафтогазові технології

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ КНУ
Голова Вченої ради

_____Микола СТУПІНІК
протокол № _____ від « _____ » _____ 2025 р.

Введено в дію з _____.2025 р.
наказом № _____ від _____.2025 р.

Кривий Ріг
2025 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

рівень вищої освіти: другий (магістерський)

ступінь вищої освіти: магістр

освітня кваліфікація: магістр з гірництва

галузь знань: G Інженерія

спеціальність: G16 Гірництво та нафтогазові технології

ПОГОДЖЕНО:

Вченою радою гірничо-металургійного факультету,
протокол № ____ від _____ 2025 р.

Голова вченої ради ГМФ

к.т.н., доцент

_____Іван КУШНЕРЬОВ

Завідувач навчально-методичного відділу

_____Світлана ІВАШУРА

РОЗГЛЯНУТО:

На засіданні кафедри будівельних геотехнологій
протокол №____ від _____ 2025 р.

Завідувач кафедри БГТ

_____Борис АНДРЕЄВ

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Керівник /гарант/ проектної групи	
Андрєєв Борис Миколайович, доктор технічних наук, професор по кафедрі будівельних геотехнологій	
2. Хворост Василь Валерійович, кандидат технічних наук, доцент по кафедрі будівельних геотехнологій	
3. Кононенко Володимир Вікторович, кандидат технічних наук, доцент по кафедрі економічної кібернетики	
Освітньо-професійна програма «Шахтне і підземне будівництво» другого рівня вищої освіти за спеціальністю G16 Гірництво та нафтогазові технології була оновлена з урахуванням дескрипторів Національної рамки кваліфікацій та пропозицій учасників освітнього процесу, випускників, роботодавців та інших стейкхолдерів. При визначенні цілей та програмних результатів ОПП, було враховано результати аналізу освітньо-професійних програм другого рівня зі спеціальності G16 Гірництво та нафтогазові технології, які реалізуються іншими вищими навчальними закладами.	

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ШАХТНЕ І ПІДЗЕМНЕ БУДІВНИЦТВО» ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G16 «ГІРНИЦТВО ТА НАФТОГАЗОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Криворізький національний університет Гірничо-металургійний факультет Кафедра будівельних геотехнологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Кваліфікація: Магістр з гірництва.
Офіційна назва освітньої програми	«Шахтне і підземне будівництво»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Одиничний диплом. Обсяг освітньої складової 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Програма акредитована МОН України. Сертифікат про акредитацію освітньої програми УД04012149, дійсний до 01.07.2024
Цикл/рівень	Другий (магістерський) цикл вищої освіти / сьомий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій, FQ-EHEA – другий цикл, EQFLLL – 7 рівень
Передумови	Наявність диплома бакалавра, спеціаліста або магістра. Без обмежень доступу до навчання. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Криворізького національного університету», затвердженими Вченою радою.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До настання необхідності перегляду ОПП
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.knu.edu.ua/osvitni-prohramy/druhyy-mahisters-kyy-riven-vyshhoi-osvity
2 – Мета освітньої програми	
Метою освітньої програми є підготовка висококваліфікованих фахівців до практичної, управлінської та науково-дослідної діяльності у сфері технологій шахтного і підземного будівництва	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань – G Інженерія Спеціальність – G16 Гірництво та нафтогазові технології. ОПП «Шахтне і підземне будівництво» Теоретичним змістом предметної області є способи і методи оптимізації, проектування, моделювання, розроблення, налагодження і експлуатування, а також наукові дослідження та виробничі випробування.

	Освітньо-професійна програма підготовки магістра розроблена для студентів, які прагнуть стати фахівцями у сфері інженерної та наукової діяльності в області будівельних геотехнологій.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Програма базується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сучасного стану розвитку технологій у сфері шахтного і підземного будівництва та гірничої галузі в цілому, орієнтує на актуальну діяльність, в рамках якої можлива подальша професійна та наукова кар'єра.
Основний фокус освітньої програми	ОПП акцентована на формуванні у здобувача здатності здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність з управління процесами будівництва гірничих об'єктів, функціонування системи управління гірничого підприємства, відповідно до вимог сучасного виробництва та конкурентоспроможної економіки.
Особливості та відмінності	ОПП спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців для гірничої промисловості Криворізького залізничного басейну, України та закордонних підприємств гірничої галузі. Програма забезпечує профільну підготовку студентів, що охоплює широкий спектр знань у галузі гірничого виробництва та навички використання фундаментальних знань для розв'язання сучасних наукових і практичних задач, в тому числі будівництва підземних об'єктів різного призначення. Випускники програми мають право викладати фахові дисципліни у вищих навчальних закладах.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець до здобутої освітньої кваліфікації «Магістр з гірництва» за освітньо-професійною програмою «Шахтне і підземне будівництво» здатний виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у Національному класифікаторі України ДК 003:2010 зі змінами від 25.10.21 р. № 810, від 29.12.22 р. № 5573 (https://hrliga.com/index.php?module=norm_base&op=view&id=433), зокрема: 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 Керівники малих підприємств без апарату управління в промисловості; 142 Менеджери (управителі) у добувній промисловості; 2147.1 Молодший науковий співробітник (гірництво, металургія); 2147.1 Науковий співробітник (гірництво, металургія); 2147.1 Науковий співробітник-консультант (гірництво, металургія);

	2147.2 Інженер з буріння (бурих робіт); 2147.2 Інженер з буропідрихних (підрихних) робіт; 2147.2 Інженер з гірничих робіт; 2147.2 Інженер з кріплення; 2147.2 Інженер з технічної діагностики; 2147.2 Інженер з піротехнічних, саперних та підрихних 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-конструктор; 2149.2 Інженер-технолог; 2310.2 Асистент; 2310.2 Викладач закладу вищої освіти; 2321 Викладач закладу професійної (професійно-технічної) освіти; 3117 Технік з буріння; 3117 Технік-технолог гірничий; 3117 Фахівець з піротехнічних, саперних та підрихних робіт.
Подальше навчання	Продовження здобуття вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні (доктор філософії): НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень. Можливість продовження навчання та отримання післядипломної освіти на споріднених та інших спеціальностях; підвищення кваліфікації, а також набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, практичні заняття, дослідницька, самостійна та індивідуальна робота з можливістю використання дистанційних технологій навчання, проходження практики, підготовка кваліфікаційної (магістерської) роботи.
Оцінювання	Письмові екзамени, заліки, виконання рефератів, підготовка презентацій, атестація здобувачів вищої освіти – захист кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері будівельних геотехнологій під час практичної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

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 розроблення проектної документації (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект). K07. Здатність до організації виробничих процесів і технічного керівництва системами та технологіями гірничих підприємств. K08. Здатність до виконання теоретичних і експериментальних досліджень параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих підприємств. K09. Здатність до розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах недостатньої інформації та суперечливих вимог. K10. Здатність до виконання проектних робіт спеціальних способів будівництва, об'єктів розробки корисних копалин, вживати спеціальні заходи з реконструкції підземних споруд та гірничих підприємств. K11. Здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, які потребує застосування нових підходів та прогнозування результатів з інтеграцією знань, що в значній мірі є автономними та самостійними.
7 - Програмні результати навчання	
Знання	ПР01. Володіння загальнонауковими знаннями та методиками зі спеціальності Гірництво та нафтогазові технології, необхідними для розуміння впливу технічних, технологічних та проектних рішень у сфері професійної діяльності та формування наукового світогляду, професійної етики та оригінального мислення при проведенні досліджень.
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. Здійснювати організацію виробничих процесів і технічне керівництво системами та технологіями гірничих підприємств, застосовувати методи для адаптивного керування складними організаційно-технічними системами в шахтному та підземному будівництві. ПР07. Здійснювати пошук та аналіз науково-технічної інформації, вітчизняного та зарубіжного досвіду в сфері будівельних геотехнологій. ПР08. Здійснювати техніко-економічне обґрунтування проєктів систем і технологій гірничих підприємств на основі наукових досліджень. ПР09. Розв'язувати складні задачі та проблеми, які потребує оновлення й інтеграції знань, в умовах недостатньої інформації або суперечливих вимог. ПР10. Виконувати проєктні роботи спеціальних способів будівництва, об'єктів розробки корисних копалин, вживати спеціальних заходів з реконструкції підземних споруд та гірничих підприємств. ПР11. Проводити теоретичні та експериментальні дослідження параметрів і режимів функціонування систем і технологій гірництва.
Комунікація	ПР12. Співпрацювати з фахівцями гірничо-видобувних підприємств та збагачувальних фабрик щодо розробки та дослідження технологічних систем і технологій, використовуючи принципи професійної етичної поведінки. ПР13. 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	ПР14. Застосовувати науково-педагогічні технології, формулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, форми контролю, нести відповідальність за ефективність навчального процесу. ПР15. 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	Повна відповідність кадровим вимогам 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.
Матеріально - технічне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня вищої 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 навчально-методичними комплексами з усіх освітніх компонентів. Бібліотека університету має достатню кількість підручників та посібників, вітчизняних і закордонних фахових періодичних видань відповідного профілю, доступ до мережі Інтернет, авторських розробок професорсько-викладацького складу
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість переведення здобувачів з інших закладів вищої освіти України за спеціальністю G16 Гірництво та нафтогазові технології з перерахуванням дисциплін у межах кредитно-трансферної системи http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/45.pdf . Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки.
Міжнародна кредитна мобільність	Мобільність студентів реалізується згідно з Положенням «Про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників» Криворізького національного університету (наказ 243 від 27.06.2017 р.)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти можливе після вивчення курсу української мови у межах ліцензованого обсягу спеціальності, згідно з «Правилами прийому до Криворізького національного університету».

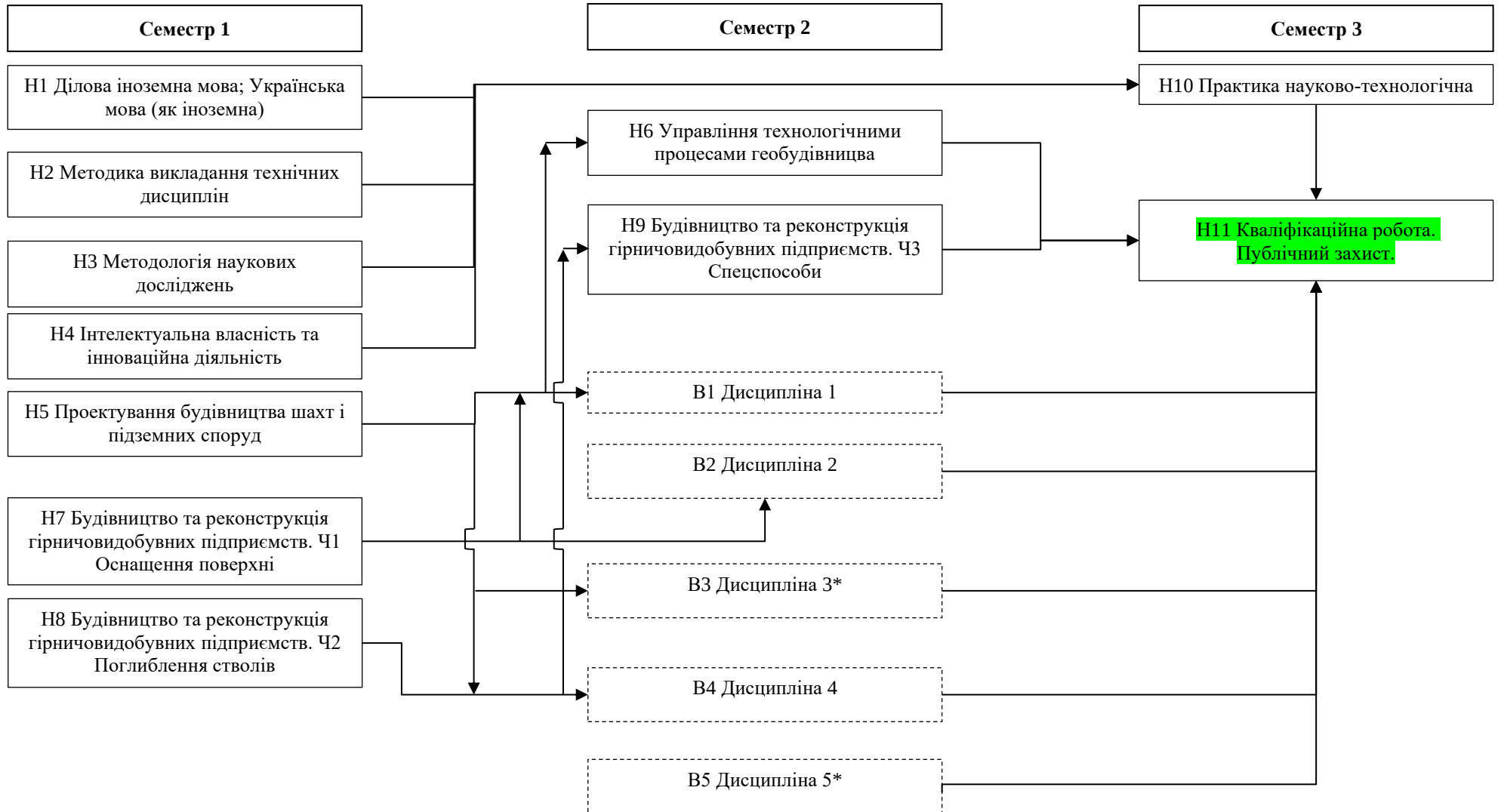
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Нормативні дисципліни			
Цикл загальної підготовки			
H1	Ділова іноземна мова; Українська мова (як іноземна)	3	Залік
H2	Методика викладання технічних дисциплін	3	Залік
H3	Методологія наукових досліджень	3	Залік
H4	Інтелектуальна власність та інноваційна діяльність	3	Залік
Цикл професійної підготовки			
H5	Проектування будівництва шахт і підземних споруд	6	Екзамен
H6	Управління технологічними процесами геобудівництва	4	Залік
H7	Будівництво та реконструкція гірничовидобувних підприємств. Ч1 Оснащення поверхні	4	Екзамен
	Будівництво та реконструкція гірничовидобувних підприємств. Ч1 Оснащення поверхні КП	3	Захист КП
H8	Будівництво та реконструкція гірничовидобувних підприємств. Ч2 Поглиблення стволів	4	Залік
H9	Будівництво та реконструкція гірничовидобувних підприємств. Ч3 Спецспособи	4	Екзамен
H10	Практика науково-технологічна	6	Залік
H11	Кваліфікаційна робота		
	1. Магістерська випускна робота	23	МР
	2. Захист магістерської роботи	1	Публічний захист
Вибіркові дисципліни			
B1	Здобувач має право обрати 5 дисциплін	5	Екзамен
B2		3	Захист КП
B3		4	Залік
B4		4	Залік
B5		4	Залік
Перелік пропонованих вибірових дисциплін			
B1	1.1. Гірничотехнічні будівлі і споруди	5	Екзамен
	1.2. Гірничотехнічні будівлі і споруди КП	3	Захист КП
	2.1. Проектування та експлуатація поверхневого комплексу шахт	5	Екзамен
	2.2. Проектування та експлуатація поверхневого комплексу шахт (КП)	3	Захист КП
B2	1. Технологія будівельного виробництва	4	Залік
	2. Технології організації територій поверхневого комплексу	4	Залік
B3	1. Будівництво міських підземних споруд	4	Залік
	2. Будівництво підземних споруд спеціального призначення	4	Залік
	3. Банк вибірових дисциплін	4	Залік
B4	1. Будівництво підземних транспортних комплексів кар'єру	4	Залік
	2. Методи рішення проектних задач	4	Залік
B5	Цивільний захист та охорона праці в галузі	3	Залік

	Промислова безпека сучасних виробничих технологій	3	Залік
	Банк вибірових дисциплін	3	Залік
Загальний обсяг дисциплін циклу загальної підготовки:		12	
Загальний обсяг дисциплін циклу професійної підготовки:		55	
Загальний обсяг вибірових навчальних дисциплін:		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



* - за умови вибору дисциплін, запропонованих гарантом.

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація осіб, які здобувають ступінь магістра, здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра 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	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 «Шахтне і підземне будівництво» зі спеціальності G16 «Гірництво та нафтогазові технології» галузі знань G «Інженерія» здійснюється відкрито та публічно. Екзаменаційна комісія створюється як єдина для денної та заочної форм навчання з кожного напрямку підготовки, спеціальності 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 відповідного державного документа про освіту. 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-науковою 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 нефаківців, 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 розроблення проектної документації (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект)	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1	АВ1, АВ2
К07. Здатність до організації виробничих процесів і технічного керівництва системами та технологіями гірничих підприємств	Зн1	Ум1, Ум2		АВ1
К08. Здатність до виконання теоретичних і експериментальних досліджень параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих підприємств.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1	АВ1, АВ2, АВ3
К09. Здатність до розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах недостатньої інформації та суперечливих вимог.	Зн1	Ум1, Ум2		АВ2
К10. Здатність до виконання проектних робіт спеціальних способів будівництва, об'єктів розробки корисних копалин, вживати спеціальні заходи з реконструкції підземних споруд та гірничих підприємств.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1	АВ1, АВ2, АВ3
К11. Здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, які потребує застосування нових підходів та прогнозування результатів з інтеграцією знань, що в значній мірі є автономними та самостійними.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3		АВ1, АВ2

Таблиця 2. Матриця відповідності визначених ОПП 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 у сфері будівельних геотехнологій під час практичної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПР02		•				•						•
ПР03			•			•				•	•	•
ПР04				•		•						•
ПР05					•	•						•
ПР06								•				•
ПР07								•				•
ПР08							•		•			•
ПР09									•	•		•
ПР10											•	•
ПР11									•			•
ПР12		•		•		•						•
ПР13					•	•						•
ПР14			•			•						•
ПР15						•						•

Таблиця 3. Матриця відповідності компетентностей компонентам освітньої програми

	Н1	Н2	Н3	Н4	Н5	Н6	Н7	Н8	Н9	Н10	Н11
K01	•									•	•
K02		•								•	
K03			•							•	•
K04				•						•	•
K05						•					•
K06					•					•	•
K07						•		•			•
K08							•				•
K09					•		•		•		•
K10									•		•
K11						•		•			•

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										•	•

4. 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 24.03.2021 №365 № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» 365-2021-п від 20.06.2021. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%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.