

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ

«МАРКШЕЙДЕРСЬКА СПРАВА»

рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
ступінь вищої освіти	бакалавр
галузь знань	18 Виробництво та технології
спеціальність	184 Гірництво
освітня кваліфікація	бакалавр з гірництва за спеціалізацією «Маркшейдерська справа»

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ
«МАРКШЕЙДЕРСЬКИЙ СУПРОВІД РОЗРОБКИ РОДОВИЩ
КОРИСНИХ КОПАЛИН»**

Розроблено проєктною командою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Каменець В'ячеслав Ігоревич	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри гірничої справи
2.	Левченко Костянтин Анатолійович	кандидат технічних наук, доцент кафедри гірничої справи
3.	Младецький Ігор Костянтинович	доктор технічних наук, професор
4.	Назаренко Валентин Олексійович	доктор технічних наук, професор, професор кафедри гірничої справи
5.	Бруй Ганна Валеріївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
6.	Фесенко Едуард Вікторович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
7.	Орлінська Ольга Вікторівна	доктор геологічних наук, професор, професор кафедри гірничої справи
8.	Пілюгин Віталій Іванович	доктор технічних наук, доцент, професор кафедри гірничої справи
9.	Григор'єв Ігор Євгенійович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
10.	Григор'єв Юліан Ігорович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
11.	Швець Єгор Миколайович	кандидат технічних наук, доцент кафедри гірничої справи
12.	Мартинюк Максим Володимирович	кандидат технічних наук, доцент кафедри гірничої справи
13.	Сахно Іван Георгійович	доктор технічних наук, професор, професор кафедри гірничої справи
14.	Глуховеря Микола Романович	аспірант НУ «Дніпровська Політехніка»
15.	Червятюк Світлана Вікторівна	здобувач освіти
16.	Чеботенко Денис Олександрович	здобувач освіти
17.	Будін Євген Іванович	здобувач освіти

*Початкова редакція проєкту освітньої програми
рекомендована до громадського обговорення на
засіданні кафедри гірничої справи*

протокол № 6
від 31.01.2024 р.

Завідувач кафедри:

В'ячеслав КАМЕНЕЦЬ

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Раєвич Євген Вікторович	ПрАТ «Інгулецький ГЗК», головний маркшейдер
2.	Бабій Катерина Василівна	Заступник директора з наукової роботи Інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, доктор технічних наук

Проєкт освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Керівник департаменту
управління якістю освіти та акредитації

Костянтин МОЙСЕЄНКО

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи

Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол №6 від 19.06.2024 р.). Введено в дію: наказ № 155/20.06.2024.

Ректор

Олександр ПОВАЖНИЙ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ
«МАРКШЕЙДЕРСЬКИЙ СУПРОВІД РОЗРОБКИ РОДОВИЩ
КОРИСНИХ КОПАЛИН»

Редакція 2025 року

Розроблено проектною командою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Сахно Іван Георгійович	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри гірничої справи
2.	Левченко Костянтин Анатолійович	кандидат технічних наук, доцент кафедри гірничої справи
3.	Младецький Ігор Костянтинович	доктор технічних наук, професор, професор кафедри гірничої справи
4.	Назаренко Валентин Олексійович	доктор технічних наук, професор, професор кафедри гірничої справи
5.	Бруй Ганна Валеріївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
6.	Фесенко Едуард Вікторович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
7.	Каменець Вячеслав Ігорович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
8.	Орлінська Ольга Вікторівна	доктор геологічних наук, професор, професор кафедри гірничої справи
9.	Пілюгин Віталій Іванович	доктор технічних наук, доцент, професор кафедри гірничої справи
10.	Григор'єв Ігор Євгенійович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
11.	Григор'єв Юліан Ігорович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
12.	Богомаз Ольга Петрівна	доктор філософії з гірництва, доцент кафедри гірничої справи
13.	Сахно Світлана Володимирівна	кандидат технічних наук, доцент, голова циклової комісії з гірництва та електроінженерії
14.	Червятюк Світлана Вікторівна	здобувач освіти
15.	Чеботенко Денис Олександрович	здобувач освіти
16.	Будін Євген Іванович	здобувач освіти
17.	Красуля Олена Олександрівна	випускниця

*Початкова редакція проекту освітньої програми
рекомендована до громадського обговорення на
засіданні кафедри гірничої справи*

протокол № 6
від 31.01.2024 р.

Завідувач кафедри:

В'ячеслав КАМЕНЕЦЬ

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Кучин Олександр Сергійович	Професор кафедри геодезії НТУ «Дніпровська політехніка»
2.	Говоруха Олег Володимирович	Директор ТОВ «Геотоп»

Проект освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Керівник департаменту
управління якістю освіти та акредитації

Костянтин МОЙСЕЄНКО

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи

Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол №9 від 19.06.2025 р.). Введено в дію: наказ
№ 170/20.06.2025.

Ректор

Олександр ПОВАЖНИЙ

I ПРЕАМБУЛА

1.1 Ця освітня програма розроблена на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про військовий обов'язок і військову службу», «Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності», «Про інформацію», «Про доступ до публічної інформації», «Про науково-технічну інформацію», указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», «Про затвердження Порядку проведення базової загальної середньої підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських», листа МОН України щодо використання зразку освітньо-професійної програми №1/9-239 від 28.04.2017 р., листа МОН України № 3/3774-25 від 01.05.2025 «Про приведення у відповідність до законодавства назв освітніх програм» Національного класифікатора України: Класифікатор професій ДК 003:2010, International Standard Classification of Education Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions, Статуту ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Положення про організацію освітнього процесу, Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Стандарту вищої освіти за спеціальністю 184 Гірництво на першому (бакалаврському) рівні, затвердженого наказом МОН України від 30.04.2020 р. № 579 зі змінами, внесеними наказом МОН України від 28.05.2021 № 593).

1.2 Пропозиції щодо удосконалення змісту освітньої програми можна спрямовувати на офіційну юридичну адресу ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» або скористатися засобами, доступними на офіційному вебсайті Університету за посиланням: [ОПП «Маркшейдерська справа»](#) або за кодом:



II ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Загальна інформація	
Назва освітньої програми	Маркшейдерська справа
Ступінь вищої освіти, освітня кваліфікація	Бакалавр, бакалавр з гірництва за спеціалізацією «Маркшейдерська справа»
Предметна область	18 Виробництво та технології, 184 Гірництво, спеціалізація «Маркшейдерська справа»
Рівень / цикл	– за Національною рамкою кваліфікацій України – 6 рівень; – за Qualifications Framework for the European Higher Education Area (QF-EHEA) – Bachelor's degree (First cycle); – за European Qualifications Framework (EQF-LLL) – Level 6
Тип диплому	– Диплом: одиничний
Форми здобуття освіти та строки виконання програми	Денна очна (з урахуванням вимог безпеки) Обсяг освітньої програми / розрахунковий строк виконання: – з повним терміном навчання – 240 кредитів ЄКТС / 3 роки 10 місяців; – зі скороченим терміном навчання (в разі наявності ступеня «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр») – 180 кредитів ЄКТС / 2 роки 10 місяців
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	– з повним терміном навчання: наявність повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, або освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, або освітнього ступеня молодшого бакалавра - 5 рівень Національної рамки кваліфікацій; – зі скороченим терміном навчання: наявність освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, або освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, або освітнього ступеня молодшого бакалавра - 5 рівень Національної рамки кваліфікацій; – 3 2025 року набір та поновлення на програму не здійснюється
Наявність акредитації	-
Мови викладання	Українська
Мета і особливості програми	
Мета програми: забезпечити здатність випускників 1) вирішувати складні спеціалізовані завдання маркшейдерської справи передових сучасних гірничих систем і технологій, будівництва, експлуатації гірничих підприємств на основі застосування новітніх маркшейдерських приладів і технологій в сфері розробки та експлуатації родовищ твердих корисних копалин, геобудівництва, а також 2) реалізовувати інші навички результативної професійної діяльності, що у сукупності створить передумови для їхньої конкурентоспроможності на ринку праці, саморозвитку та реалізації як громадянина	
Предметна область програми	<u>Об'єкти вивчення:</u> гірничі системи і технології, знаряддя, предмети праці, сукупність прийомів і способів діяльності бакалаврів з гірництва <u>Теоретичний зміст предметної області:</u> – теоретичні основи гірничих систем і технологій застосовуваних під час проєктування, будівництва,

	експлуатації, реконструкції або консервації гірничих підприємств, технології та обладнання маркшейдерського супроводу розробки родовищ корисних копалин <u>Методи, методики та технології:</u> – методи фізичного та математичного моделювання, геобудівництва, експлуатації загальних гірничих систем і технологій (маркшейдерське забезпечення) <u>Інструментарій та обладнання:</u> – сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання; – гірничі машини та комплекси, маркшейдерське, геобудівельне, енергомеханічне й транспортне обладнання, контрольно-вимірювальні прилади, необхідні для функціонування технологічних процесів гірничих підприємств і виконання маркшейдерських зйомок
Вид програми	Освітньо-професійна
Фокус освітньої програми	– сучасне маркшейдерське забезпечення як елемент загальних гірничих систем і технологій; – підготовка фахівців-маркшейдерів, які здатні виконувати маркшейдерські і геодезичні роботи в інших галузях промисловості, включаючи будівельну
Особливості освітньої програми	– інтерактивне навчання з практичною та академічною складовою, зокрема навчання за матеріалами та із залученням фахівців-практиків від Групи METINVEST та участь у виконанні досліджень для активів Групи METINVEST; – комбінування онлайн-навчання через Центр командної роботи Microsoft Teams та офлайн-навчання на тижневих лабораторно-тренінгових сесіях на активах Групи METINVEST; проведення лабораторних досліджень та виконання дослідницьких завдань кваліфікаційної роботи на лабораторно-виробничих потужностях активів Групи METINVEST; – вивчення англійської мови протягом всього періоду навчання, що дає змогу підготуватися до складання ЄВІ з іноземної мови при вступі на магістратуру; – можливість викладання окремих курсів англійською мовою та використання англійськомовних джерел літератури та статистичних даних; – можливість поглиблено та від початку програми працювати над дипломним (бізнес) проектом, в рамках навчальних дисциплін, практики та безпосередньо під час виконання кваліфікаційної роботи з отриманням постійного зворотного зв'язку від академічного керівника та наставника від бізнесу; – формування індивідуальної траєкторії здійснюється із запропонованого переліку освітніх компонентів, однак не виключає можливість вибору здобувачем освіти дисциплін з широкого переліку; – для здобувачів освіти-громадян України чоловічої статі, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, обов'язковими освітніми компонентами є «Базова загальновійськова підготовка: теоретична

	частина» та «Базова загальновійськова підготовка: практична частина»; ці компоненти не є обов'язковими для здобувачів освіти чоловічої статі, які визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби; до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах; проходили військову службу; мають сертифікат про проходження базової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності, а також для здобувачів освіти жіночої статі, які не виявили добровільного бажання пройти базову загальновійськову підготовку; особи, звільнені від проходження базової загальновійськової підготовки, вивчають освітній компонент «Сучасна воєнно-політична історія України та світу»; – Здобувачам освіти доступний курс «Фізичне виховання та особисте здоров'я» як обов'язковий позакредитний (бакалаврат); – здобувачам освіти доступна стипендіальна програма; – здобувачам освіти як членам спільноти групи МЕТІНВЕСТ доступна професійна психологічна підтримка; – персональний супровід ветеранів
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Права випускників на працевлаштування не обмежуються. Фахівець може займати первинні посади відповідно до класифікатор професій ДК 003: 2010. – 2147.2 Маркшейдер – 2147.2 Маркшейдер кар'єру, рудника, шахти – 2147.2 Маркшейдер на підземних роботах – 3117 Технік-маркшейдер
Подальше навчання	Отримання освіти на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих
Викладання та оцінювання	
Викладання і навчання	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, спрямоване на формування проєктного, вартісного і креативного мислення. Основними формами освітньої активності є: онлайн та офлайн лекції-дискусії; семінари-тренінги за участю викладачів-експертів, фахівців-практиків, кейс-технології, творчі завдання, підготовка аналітичних оглядів, лабораторні роботи з використанням спеціалізованого програмного забезпечення, виконання індивідуальних та групових самостійних завдань, ділові ігри та симуляції; самостійна робота з вивчення оприлюднених на освітній платформі Університету навчальних матеріалів, підготовка наукових, аналітичних звітів; робота з неадаптованими професійними текстами англійською, проходження практик та підготовка курсових робіт та кваліфікаційної роботи; менторський супровід під час практик і виконання кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	<u>Форми оцінювання поточної роботи:</u> тестування, оцінка активності і результатів участі в інтерактивних форматах роботи, постановці та вирішенні проблем; розв'язання

	аналітично-розрахункових та дослідницьких завдань, підготовка аналітичних звітів; самооцінювання академічного прогресу шляхом визначення ступеню сформованості груп компетентностей; оцінка вчасності та якості підготовки індивідуальних та групових завдань; оцінка якості виконання складових складових курсових робіт, звітів з практики, кваліфікаційної роботи бакалавра. <u>Форми оцінювання під час підсумкового контролю:</u> тестування, есе, розв'язання аналітично-розрахункових завдань; захист курсових робіт, звітів з практики, кваліфікаційної роботи бакалавра. <u>Підхід до оцінювання:</u> критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за програмними результатами кожного освітнього компоненту під час поточної роботи та/або в ході підсумкового контролю за освітнім компонентом. Оцінювання здійснюється: а) за чотирибальною шкалою: відмінно (рівень досягнення програмного результату навчання 90-100 %, за рівнем – А), добре (75-89 %, В – 82-89%, С – 75-81%), задовільно (60-74 %, D – 67-74%, E – 60-66%), незадовільно (менше 60 %, F – 0-59%); б) за дворівневою шкалою: залік (60-100 %, з відповідним рівнем А-Е), незалік (менше 60 % з відповідним рівнем F).
Ресурсне забезпечення програми	
Кадрове забезпечення	– Кадрове забезпечення програми здійснюється на основі чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності; – Для проведення занять, наставництва під час виконання курсового проєкту, практики, кваліфікаційної роботи запрошуються фахівці з активів Групи МЕТІНВЕСТ, залучені фахівці із закладів вищої освіти та інших партнерів ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
Матеріально-технічне забезпечення та засоби навчання	– навчальні корпуси з тематичними кабінетами, комп'ютерними класами, лабораторіями, актовою залом, пунктом харчування; – полігони і лабораторії на потужностях Активів Групи МЕТІНВЕСТ; – спортивний зал, спортивний майданчик; – бібліотека з читальним залом, репозитарій, дистанційний доступ до Research4Life, доступ до електронної бібліотеки Kortext; доступ до платформ масових онлайн-курсів; – гуртожиток; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет у навчальних корпусах та гуртожитку; – мультимедійне обладнання у всіх лекційних аудиторіях (проектори, електронні дошки тощо); – ліцензійні пакети програмного забезпечення: MS Office, MAPLE, K-mine, Autocad, великі мовні моделі та інші; – корпоративний обліковий запис Microsoft із доступом до ліцензійного програмного забезпечення, в т.ч. до центру

	командної роботи MS Teams, системи управління навчанням Moodle та ін.
Академічна мобільність	
Національна та міжнародна мобільність	Університет стимулюватиме мобільність і визнаватиме кредити, отримані в рамках національної та міжнародної мобільності за двосторонніми і багатосторонніми угодами та програмами, в яких Університет є стороною або учасником. Відбір на міжнародне стажування здійснюється у конкурсному порядку.
Особливості навчання іноземних громадян та осіб без громадянства	-

III КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми маркшейдерської справи, що передбачають застосування теоретичних положень та методів гірничих наук, включаючи основні складові маркшейдерії, і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов
Загальні компетентності	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК4. Здійснення безпечної діяльності. ЗК5. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК7. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК8. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. <i>ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності</i>
Спеціальні (фахові) компетентності	СК1. Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій. СК2. Здатність характеризувати геологічні процеси та закономірності формування властивостей гірських порід. СК3. Здатність до використання теорій, принципів, методів і понять фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної діяльності. СК4. Здатність до гірничо-геометричного маркшейдерсько-геодезичного супроводу технологій видобутку корисних копалин, будівництва гірничих підприємств і підземних споруд, розроблення геолого-маркшейдерської, технічної та обліково-контрольної документації. СК5. Здатність до проектування складових систем і технологій гірничо-геологічних підприємств.

СК6. Здатність здійснювати технічне керівництво підземним будівництвом, реконструкцією, переоснащенням, ремонтом, введенням в експлуатацію ланок гірничих підприємств.

СК7. Здатність до експлуатації складових систем і технологій гірничих підприємств.

СК8. Здатність аналізувати режими експлуатації об'єктів гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування.

СК9. Здатність оцінювати стан і технічну готовність устаткування ланок гірничих підприємств за критеріями забезпечення заданої продуктивності та безпеки експлуатації.

СК10. Здатність використовувати сучасні прикладні програмні продукти та геоінформаційні системи для автоматизації маркшейдерських робіт та планування гірничих робіт.

СК11. Здатність до забезпечення протиаварійного захисту ланок гірничих підприємств та екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт.

СК12. Здатність застосовувати математичні моделі під час проектування, оптимізації технологічних процесів гірництва.

СК13. Здатність оцінювати ефективність технологічних процесів гірництва за техніко-економічними критеріями.

СК14. Здатність застосовувати сучасні методи та пакети систем автоматизованого проектування і креслення, візуалізації гірничих систем і технологій.

СК 15. Здатність керуватися державними та галузевими нормативними вимогами, що стосуються маркшейдерського забезпечення гірничих та геобудівельних систем, володіти прийомами, способами і методиками маркшейдерсько-геодезичних зйомок із урахуванням вимог точності, технічних характеристик сучасних приладів та умов їх використання

Програмні результати навчання

РН1. Здійснювати системний аналіз гірничих систем і технологій.

РН2. Знати термінологію гірництва та вільно спілкуватися фаховою державною та іноземною мовою усно і письмово.

РН3. Відшуковувати необхідну інформацію в науковій та довідковій літературі, базах даних, Інтернет та інших джерелах.

РН4. Приймати рішення з професійних питань у важкопрогнозованих особливо небезпечних умовах з урахуванням цілей, строків, ресурсних та законодавчих обмежень, екологічних та етичних аспектів.

РН5. Розуміти й аналізувати державну політику, зокрема, науково-технічну й економічну, цілі сталого розвитку та шляхи їх досягнення, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій.

РН6. Аналізувати геологічні процеси з урахуванням базових закономірностей формування гірських порід.

РН7. Застосовувати методи математики, фізики, хімії, загальноінженерних наук для розв'язання складних спеціалізованих задач гірництва, розуміти наукові принципи і теорії, на яких базуються відповідні методи, області їх застосування та обмеження.

РН8. Розробляти технологічні операції та процеси гірничих підприємств.

РН9. Знати та застосовувати правила і норми технічної експлуатації систем і технологій гірництва.

РН10. Застосовувати сучасні методи діагностики стану елементів ланок гірничих систем та технологій у промислових і лабораторних умовах.

РН11. Знати вимоги законодавства щодо безпечного ведення робіт і експлуатації обладнання у сфері професійної діяльності, вміти забезпечувати виконання цих вимог у практичних ситуаціях.

РН12. Здійснювати технічні й організаційні заходи щодо запобігання аваріям і катастрофам та забезпечення екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт.

РН13. Застосовувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі для визначення технологічних параметрів і показників гірничих підприємств, оцінювати адекватність моделей, їх надійність і точність одержуваних оцінок.

РН14. Визначати ефективність використання систем і технологій гірництва за техніко-економічними критеріями.

РН15. Здійснювати гірничо-геометричний маркшейдерсько-геодезичний супровід технологій видобутку корисних копалин і будівництва гірничих підприємств і підземних споруд та розробляти геолого-маркшейдерську, технічну та обліковоконтрольну документацію.

РН16. Здійснювати прогнозування негативного впливу гірничих робіт на земну поверхню та об'єкти промислової і цивільної інфраструктури, забезпечувати раціональне використання надр і запасів корисних копалин на основі гірничо-геометричного аналізу родовищ.

IV ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХНЯ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Увага: перелік компонентів може змінюватися в рамках щорічного удосконалення освітніх програм, окрім тих, що вже були опановані здобувачами освіти для відповідного року набору

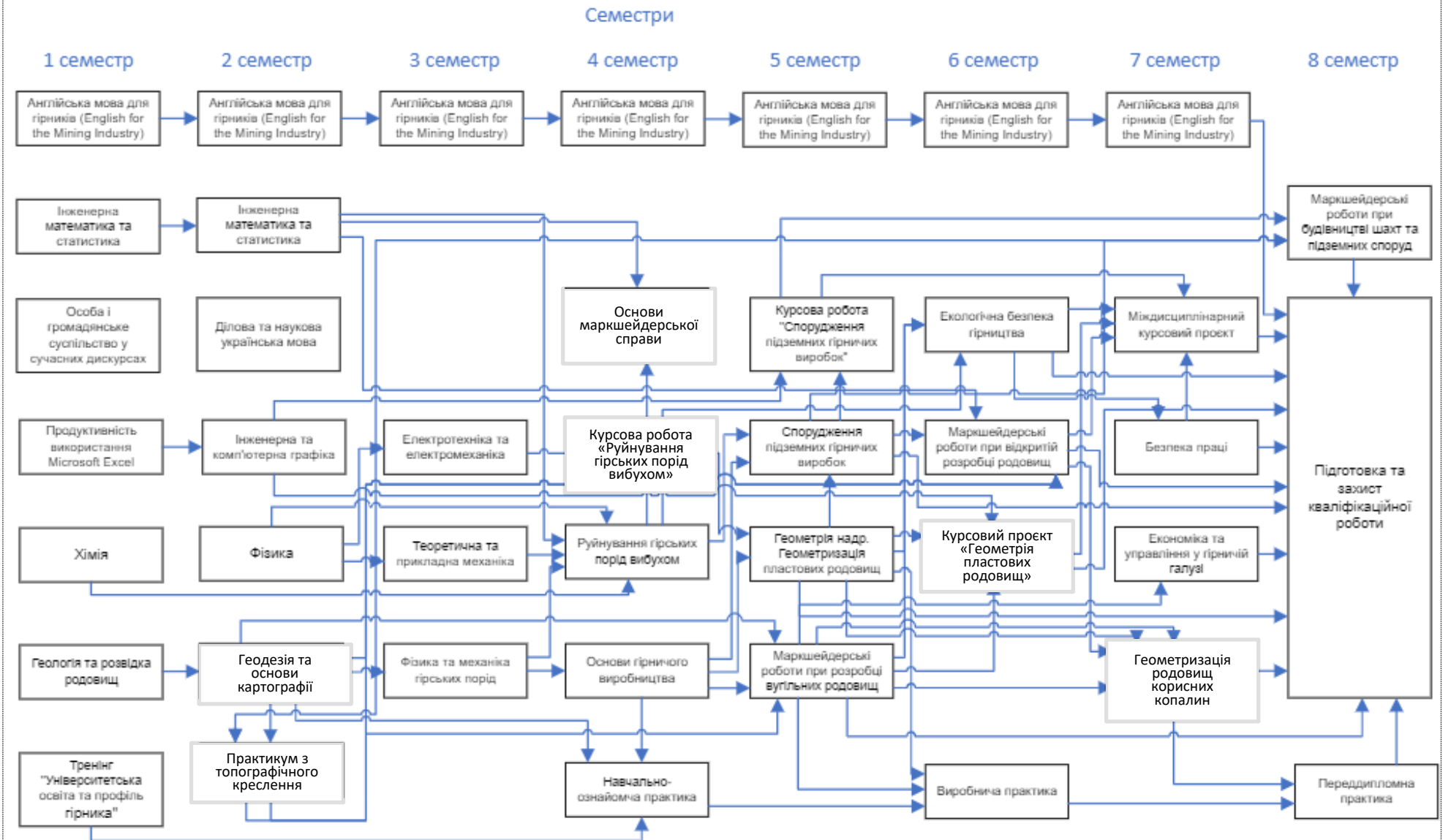
Набір 2024 року з прискореним терміном навчання

№	Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)	Обсяг, кредитів в ЄКТС	Форма контролю
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	OK40026	Економіка та управління промисловістю	4	Залік
2.	OK11004	Англійська мова для гірників	18.5	Іспит
3.	OK20065	Теоретична та прикладна механіка	7	Іспит
4.	OK24024	Електротехніка та електромеханіка	5	Іспит
5.	OK23141	Фізика та механіка гірських порід	4	Іспит
6.	OK23070	Основи гірничого виробництва	5	Іспит
7.	OK23072	Основи маркшейдерської справи	4	Іспит
8.	OK23103	Руйнування гірських порід вибухом	4	Іспит
9.	OK23146	Курсова робота "Руйнування гірських порід вибухом"	1	Залік
10.	OK23016	Геометрія пластових родовищ	5	Іспит
11.	OK23051	Маркшейдерські роботи при розробці вугільних родовищ	6	Іспит
12.	OK23113	Спорудження підземних гірничих виробок	4	Іспит
13.	OK23148	Курсова робота "Спорудження підземних гірничих виробок"	1	Залік
14.	OK23049	Маркшейдерські роботи при відкритій розробці родовищ	5	Іспит
15.	OK42097	Прикладне програмне забезпечення у гірництві	4	Іспит
16.	OK23149	Курсовий проект "Геометрія пластових родовищ"	2	Залік
17.	OK23014	Геометризація родовищ корисних копалин	5	Іспит
18.	OK23094	Промислова безпека та сталі технології у гірництві	5	Іспит
19.	OK23156	Міждисциплінарний курсовий проект з маркшейдерського супроводу розробки родовищ корисних копалин	1.5	Залік
20.	OK23048	Маркшейдерські роботи при будівництві шахт і підземних споруд	6.5	Іспит
21.	OK23143	Навчально-ознайомча практика	3	Залік
22.	OK23188	Виробнича практика з маркшейдерської справи	6	Залік
23.	OK23211	Переддипломна практика з маркшейдерської справи	3	Залік
24.	OK23164	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи за освітньо-професійною програмою "Маркшейдерська справа"	10.5	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			180,0	-

№	Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)	Обсяг, кредиті в ЄКТС	Форма контролю
Вибіркові компоненти				
25.	ВК1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
26.	ВК2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
27.	ВК3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
28.	ВК4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
29.	ВК5	Вибірковий компонент	5,0	Залік
30.	ВК6	Вибірковий компонент	5,0	Залік
31.	ВК7	Вибірковий компонент	5,0	Залік
32.	ВК8	Вибірковий компонент	5,0	Залік
33.	ВК9	Вибірковий компонент	5,0	Залік
34.	ВК10	Вибірковий компонент	5,0	Залік
35.	ВК11	Вибірковий компонент	5,0	Залік
36.	ВК12	Вибірковий компонент	5,0	Залік
Всього: обсяг вибірових освітніх компонентів			60,0	-
Позакредитні компоненти				
1	ПОК1	Базова загальновійськова підготовка: практична частина	7,0	Залік
2	ПОК2	Фізичне виховання та особисте здоров'я	3,0	Залік
Всього: обсяг позакредитних освітніх компонентів			10,0	-
ВСЬОГО			240,0	

Структурно-логічна схема опанування обов'язкових освітніх компонентів

Набір 2024 року з прискореним терміном навчання



V ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота має бути завершеною роботою, яке передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або актуальної практичної проблеми у сфері гірництва на основі сучасних економіко-технологічних підходів. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота виконуватиметься на матеріалах одного з Активів Групи МЕТІНВЕСТ. Оцінка результатів публічного захисту роботи здійснюється атестаційною комісією з урахуванням оцінки керівника і рецензента.

Кваліфікаційні роботи, що не містять комерційної таємниці, оприлюднюються у репозиторії Університету. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється шляхом оприлюднення версії з виключенням відповідної інформації.

VI МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Набір 2024 року з прискореним терміном навчання

№ з/п	Назва	Програмні результати навчання															
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16
1.	Тренінг "Університетська освіта та профіль гірника"		+	+		+											
2.	Ділова та наукова українська мова		+	+		+						+					
3.	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах				+	+						+					
4.	Англійська мова для гірників (English for the Mining Industry)		+	+		+						+					
5.	Інженерна математика та статистика							+						+			
6.	Хімія							+									
7.	Фізика							+						+			
8.	Продуктивність використання Microsoft Excel							+			+			+			
9.	Інженерна та комп'ютерна графіка							+						+		+	
10.	Геологія та розвідка родовищ	+	+				+									+	+
11.	Геодезія та основи топографії		+	+										+		+	
12.	Практикум з топографічного креслення			+												+	
13.	Теоретична та прикладна механіка							+			+			+			
14.	Електротехніка та електромеханіка							+			+						
15.	Фізика та механіка гірських порід						+				+						+
16.	Руйнування гірських порід вибухом								+	+						+	
17.	Курсова робота "Руйнування гірських порід вибухом"								+	+						+	
18.	Основи маркшейдерської справи		+	+												+	+
19.	Основи гірничого виробництва	+	+						+	+		+	+	+	+	+	+
20.	Геометрія пластових родовищ	+	+				+							+		+	+
21.	Маркшейдерські роботи при розробці вугільних родовищ	+	+	+					+	+				+		+	+
22.	Спорудження підземних гірничих виробок								+	+	+	+	+			+	
23.	Курсова робота "Спорудження підземних гірничих виробок"								+	+	+		+			+	

№ з/п	Назва	Програмні результати навчання															
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16
24.	Маркшейдерські роботи при відкритій розробці родовищ	+	+	+					+	+				+		+	+
25.	Екологічна безпека гірництва	+			+	+					+	+	+				
26.	Курсовий проект "Геометрія надр"													+		+	+
27.	Геометризація родовищ корисних копалин	+	+				+							+		+	+
28.	Міждисциплінарний курсовий проект								+	+						+	
29.	Маркшейдерські роботи при будівництві шахт і підземних споруд	+							+	+			+			+	
30.	Безпека праці				+							+	+				
31.	Економіка та управління у гірничій галузі	+				+									+		
32.	Навчально-ознайомча практика						+										
33.	Виробнича практика				+		+					+					
34.	Переддипломна практика				+				+	+					+	+	
35.	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	+	+	+	+		+		+	+		+	+	+	+	+	+

VII МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

№ з/п	Назва	Компетентності																									
		Загальні											Спеціальні														
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15
1.	Тренінг "Університетська освіта та профіль гірника"						+					+															
2.	Ділова та наукова українська мова		+									+															
3.	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах	+						+	+			+															
4.	Англійська мова для гірників (English for the Mining Industry)			+								+															
5.	Інженерна математика та статистика	+										+			+									+			
6.	Хімія	+								+		+			+												
7.	Фізика	+								+		+			+												
8.	Продуктивність використання Microsoft Excel									+		+				+	+				+		+				
9.	Інженерна та комп'ютерна графіка									+		+				+											
10.	Геологія та розвідка родовищ	+					+					+		+		+											
11.	Геодезія та основи топографії	+					+				+	+				+											+
12.	Практикум з топографічного креслення	+					+				+	+				+											+
13.	Теоретична та прикладна механіка	+				+						+			+												
14.	Електротехніка та електромеханіка	+										+			+									+			
15.	Фізика та механіка гірських порід					+	+					+		+	+												
16.	Руйнування гірських порід вибухом				+	+	+					+					+	+		+	+		+				
17.	Курсова робота "Руйнування гірських порід вибухом"				+	+	+					+					+	+		+	+		+				
18.	Основи маркшейдерської справи				+		+			+	+	+				+						+				+	+
19.	Основи гірничого виробництва						+					+	+														
20.	Геометрія пластових родовищ	+				+						+				+						+				+	
21.	Маркшейдерські роботи при розробці вугільних родовищ	+				+						+				+					+					+	+
22.	Спорудження підземних гірничих виробок				+	+	+					+					+	+	+	+	+				+	+	

[illegible]