ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ТЕХНОЛОГІЇ ЗБАГАЧЕННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН»

рівень вищої освіти	другий (магістерський)
галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
спеціальність	G16 Гірництво та нафтогазові технології
освітня кваліфікація	магістр з гірництва за спеціалізацією «Технології збагачення корисних копалин»

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБАГАЧЕННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН»

Первісна редакція

Розроблено робочою групою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Сахно Іван Георгійович	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри гірничої справи
2.	Каменець В'ячеслав Ігоревич	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
3.	Левченко Костянтин Анатолійович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
4.	Младецький Ігор Костянтинович	доктор технічних наук, професор, професор кафедри гірничої справи
5.	Назаренко Валентин Олексійович	доктор технічних наук, професор, професор кафедри гірничої справи
6.	Бруй Ганна Валеріївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
7.	Богомаз Ольга Петрівна	phD, доцент, доцент кафедри гірничої справи
8.	Фесенко Едуард Вікторович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
9.	Григор'єв Ігор Євгенійович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
10.	Орлінська Ольга Вікторівна	доктор геологічних наук, професор, професор кафедри гірничої справи
11.	Пілюгин Віталій Іванович	доктор технічних наук, доцент, професор кафедри гірничої справи
12.	Григор'єв Юліан Ігорович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
13.	Луценко Сергій Олександрович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
14.	Червятюк Світлана Вікторівна	здобувач освіти
15.	Кириченко Ігор Георгійович	здобувач освіти
16.	Крилова Наталія Володимирівна	здобувач освіти
17.	Чеботенко Денис Олександрович	випускник
18.	Красуля Олена Олександрівна	випускниця

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Прядко Наталія Сергіївна	Інститут технічної механіки НАН України і Державного космічного агентства України, доктор технічних наук, професор, завідувач відділу термогазодинаміки енергетичних установок
2.	Ртищев Андрій Борисович	начальник відділу збагачення та огрудкування управління Об'єднаного ГЗК ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДИНГ»

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 №9 від 19.06.2025 р.). Введено в дію: наказ № 170/20.06.2025.

Ректор Олександр ПОВАЖНИЙ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБАГАЧЕННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН»

Редакція 2026 р. (зі змінами та доповненнями)

Розроблено робочою групою 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, 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.	Богомаз Ольга Петрівна	доктор філософії з гірництва, доцент, доцент кафедри гірничої справи
7.	Фесенко Едуард Вікторович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
8.	Григор'єв Ігор Євгенійович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
9.	Сахно Світлана Володимирівна	кандидат технічних наук, доцент, голова циклової комісії з гірництва та електроінженерії
10.	Каменець В'ячеслав Ігоревич	кандидат технічних наук, доцент, викладач циклової комісії з гірництва та електроінженерії
11.	Кравченко Олексій Олександрович	здобувач освіти
12.	Подопригора Павло Володимирович	здобувач освіти
13.	Ященко Світлана Василівна	здобувач освіти
14.	Погосян Арсен Вачаганович	здобувач освіти
15.	Червятюк Світлана Вікторівна	здобувач освіти
16.	Нікулін Віталій Валерійович	здобувач освіти
17.	Колядич Віктор Миколайович	здобувач освіти
18.	Пілюсов Андрій Володимирович	здобувач освіти
19.	Щипець Михайло Олександрович	здобувач освіти
20.	Голоктіонов Олександр Олексійович	здобувач освіти
21.	Кириченко Ігор Георгійович	випускник
22.	Красуля Олена Олександрівна	випускниця
23.	Смирнов Олександр Ярославович	випускник

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1	Олійник Тетяна Анатоліївна	В.о. завідувача кафедри «Збагачення корисних копалин і хімії», д-р техн. наук, професор Криворізького національного університету
2	Ботвінніков В'ячеслав В'ячеславович	Начальник інженерно-технологічного відділу з розвитку гірничо-збагачувального переділу ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»

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

Керівник департаменту
управління та якості освіти — Костянтин МОЙСЕЙЕНКО

Перший проректор-проректор
з навчальної роботи — Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол № 9 від 18.06.2026 р.). Введено в дію: наказ № 170/18.06.2026.

Ректор — Олександр ПОВАЖНИЙ

І 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», «Про основи національного спротиву», «Про охорону праці», Кодексу цивільного захисту, 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 загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських», «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях», 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», Стандарт вищої освіти за спеціальністю 184 Гірництво на другому (магістерському) рівні відсутній.

1.2 Пропозиції щодо удосконалення змісту освітньої програми можна спрямовувати на офіційну юридичну адресу ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» або скористуватися засобами, доступними на офіційному вебсайті Університету за посиланням: https://metinvest.university/page/8241

ІІ ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Загальна інформація	
Назва освітньої програми	Технології збагачення корисних копалин
Ступінь вищої освіти, освітня кваліфікація	Магістр, магістр з гірництва за спеціалізацією «Технології збагачення корисних копалин»
Предметна область	G Інженерія, виробництво та будівництво, G16 Гірництво та нафтогазові технології, спеціалізація «Технології збагачення корисних копалин»
Рівень / цикл	– за Національною рамкою кваліфікацій України – 7 рівень, другий (магістерський) рівень вищої освіти; – за Qualifications Framework for the European Higher Education Area (QF-EHEA) – Master's degree (Second cycle); – за European Qualifications Framework (EQF-LLL) – Level 7
Тип диплому	Диплом: одиничний
Форми здобуття освіти та строки виконання програми	Денна очна (з урахуванням вимог безпеки) Обсяг освітньої програми: 90 кредитів ЄКТС Розрахунковий строк виконання: 1 рік 4 місяці
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	– Наявність освітнього ступеня бакалавра (6 рівень Національної рамки кваліфікацій) або вищого ступеня (рівня); – На основі Єдиного вступного іспиту з іноземної мови (співбесіди з іноземної мови при вступі на базі НРК 7), фахового іспиту, мотиваційного листа
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію № 10135 від 15.01.2025 р., Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, дійсний до 01.07.2030 р.
Мови викладання	Українська
Мета і особливості програми	
Мета програми: підготовка висококваліфікованих фахівців, що 1) здатні розв'язувати складні задачі й проблеми у галузі збагачення корисних копалин шляхом розробки нових та удосконалення існуючих технологій, з урахуванням енергетичного та ресурсного потенціалу стійкого суспільного розвитку, впроваджувати інноваційні заходи задля комплексного вирішення технологічних, проєктних і організаційних питань, які пов'язані з процесами збагачення корисних копалин, а також 2) здатні 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	Об’єкти вивчення: гірничі системи і технології, знаряддя, предмети праці, сукупність прийомів і способів діяльності магістрів з гірництва Теоретичний зміст предметної області: – теоретичні основи гірничих систем і технологій застосовуваних під час проєктування, будівництва, експлуатації, реконструкції або консервації гірничих підприємств, технології та обладнання збагачення твердих корисних копалин; – основні теоретичні принципи при розроблені,

	удосконаленні та впровадженні технологій збагачення корисних копалин у виробництво з урахуванням проєктних та експлуатаційних рішень. <u>Методи, методики та технології:</u> – методи фізичного та математичного моделювання, проєктування, будівництва, експлуатації збагачувальних гірничих систем і технологій (в сфері збагачення твердих корисних копалин) <u>Інструментарій та обладнання:</u> – сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання; – гірничі машини та комплекси, обладнання, контрольно-вимірювальні прилади, необхідні для функціонування технологічних процесів гірничо-збагачувальних підприємств
Вид програми	Освітньо-професійна
Фокус освітньої програми	– проєктування, синтез технологій переробки та збагачення твердих корисних копалин із врахуванням вихідних характеристик сировини та заданих показників якості продукції; – підходи та інструменти забезпечення операційної ефективності гірничо-збагачувальних підприємств
Особливості освітньої програми	– інтерактивне навчання з практичною та академічною складовою, зокрема навчання за матеріалами та із залученням фахівців-практиків від Групи МЕТІНВЕСТ та участь у виконанні досліджень для активів Групи МЕТІНВЕСТ; – комбінування онлайн-навчання через Центр командної роботи Microsoft Teams та офлайн-навчання на тижневих лабораторно-тренінгових сесіях на активах Групи МЕТІНВЕСТ; проведення лабораторних досліджень та виконання дослідницьких завдань кваліфікаційної роботи на лабораторно-виробничих потужностях активів Групи МЕТІНВЕСТ; – можливість поглиблено та від початку програми працювати над дипломним проєктом, 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; – використання англомовних джерел літератури та статистичних даних, доступ до ресурсів масових онлайн-курсів українських та зарубіжних університетів; – формування індивідуальної траєкторії здійснюється із запропонованого переліку освітніх компонентів, однак не виключає можливість вибору здобувачем освіти дисциплін з широкого переліку; – програма передбачає можливість проходження міжнародного стажування у компанії ЕСКАНА АД (Варна, Болгарія); – здобувачам освіти доступна стипендіальна програма; – здобувачам освіти як членам спільноти групи МЕТІНВЕСТ доступна професіональна психологічна підтримка;

	– персональний супровід ветеранів
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Права випускників на працевлаштування не обмежуються. Професійні назви робіт, які може виконувати випускник: – 1222.2 Майстер виробництва; – 1222.2 Начальник виробництва ; – 1237.1 Головний збагачувач; – 1237.1 Головний технолог; – 1237.2 Начальник лабораторії; – 1237.2 Начальник технічного відділу. – 2149.2 Інженер-технолог (збагачення) Випускники можуть працювати у гірничо-збагачувальних комплексах на первинних керівних посадах, а також у проєктних та наукових організаціях гірничо-переробного профілю
Подальше навчання	Отримання освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
Викладання та оцінювання	
Викладання і навчання	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, спрямоване на формування наукового 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, лабораторні та практичні роботи з використанням спеціалізованого програмного забезпечення, виконання індивідуальних та групових самостійних завдань, самостійна робота з вивчення оприлюднених на освітній платформі і в репозитарії Університету наукових і навчальних матеріалів, робота з науковими публікаціями у науково-метричних базах Scopus, Web of Science, на видавничих та інформаційних платформах (SSRN, Wiley Online Library, JSTOR, Researchgate та ін.); підготовка наукових і аналітичних звітів; робота з професійними текстами англійською, проходження практики та підготовка кваліфікаційної роботи; менторський супровід під час практики, виконання науково-дослідного проєкту, кваліфікаційної роботи
Оцінювання	Форми оцінювання поточної роботи: тестування, оцінка активності і результатів участі у ділових іграх; розв'язання аналітично-розрахункових та графічно-розрахункових завдань, підготовка аналітичних звітів, захист звітів з лабораторних робіт, оцінка вчасності та якості підготовки індивідуальних завдань, оцінка якості виконання етапів практики та кваліфікаційної роботи. Форми оцінювання під час підсумкового контролю: тестування, есе, розв'язання аналітично-розрахункових та графічно-розрахункових завдань; розв'язання виробничих ситуацій; захист звіту з практики, кваліфікаційної роботи. Підхід до оцінювання: 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 шкалою ECTS – A), добре (75-89 %, B – 82-89%, C – 75-81%), задовільно (60-74 %, D – 67-74%, E – 60-66%), незадовільно (менше 60 %, F – 35-59%, FX – менше 35%); б) за дворівневою шкалою: залік (60-100 %, з відповідною оцінкою ECTS), незалік (менше 60 % з відповідною оцінкою ECTS).
Ресурсне забезпечення програми	
Кадрове забезпечення	– Кадрове забезпечення програми здійснюється на основі чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності; – Для проведення занять, наставництва під час практики запрошуються фахівці з активів Групи МЕТІНВЕСТ, залучені фахівці із закладів вищої освіти та партнерів ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
Матеріально-технічне забезпечення та засоби навчання	– навчальні корпуси з тематичними кабінетами, комп'ютерними класами, лабораторіями, актовою залою, 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, Autocad 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 дво- і багатосторонніми угодами та програмами, в яких Університет є стороною або учасником Відбір здобувачів на міжнародне стажування здійснюється в конкурсному порядку за умови наявності у здобувача юридичної можливості перетину державного кордону України
Особливості навчання іноземних громадян та осіб без громадянства	Вступ на освітню програму потребує нострифікації документів про попередню освіту, які дають право на вступ, у встановленому законодавством України порядку

ІІІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми збагачення твердих корисних копалин при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю й невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності	ЗК1 Здатність до дій в новій ситуації та генерації нових ідей (креативність). ЗК2 Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня. ЗК3 Здатність працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом. ЗК4 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК5 Здатність проводити дослідження на достатньому рівні з дотриманням норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності. ЗК6 Здатність працювати в команді. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК7 Здатність розробляти та управляти проєктами, оцінювати та забезпечувати якість робіт, що виконуються ЗК8 Здатність до абстрактного мислення, пошуку, опрацювання, аналізу та синтезу інформації.
Фахові компетентності	СК1 Уміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та ухвалювати обґрунтовані рішення в професійній діяльності з урахуванням стратегічної перспективи, мультидисциплінарного контексту та мотиву відповідальності. СК2 Здатність до професійної комунікації державною та іноземною мовою. СК3 Здатність до виконання теоретичних і експериментальних досліджень машин і апаратів, технологій збагачення твердих корисних копалин на гірничих підприємствах; СК4 Здатність до розробки і реалізації інноваційних продуктів і заходів щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій переробки та збагачення твердих корисних копалин, забезпечення їх конкурентоспроможності; СК5 Здатність до розроблення проєктної документації (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проєкт, технічний проєкт, робочий проєкт) на гірничо-збагачувальних підприємствах; СК6 Здатність аналізувати параметри роботи основного устаткування та обґрунтовувати його вибір на основі технічних характеристик, вимог виробництва, оптимального використання ресурсів та ефективності процесів збагачення твердих корисних копалин. СК7 Здатність удосконалювати технології переробки та збагачення твердих корисних копалин у відповідності до сучасних тенденцій у галузі, нових наукових відкриттів та стандартів, а також з урахуванням екологічних факторів та сталого розвитку виробництва.

	СК8 Здатність до оцінки і вибору технологічних та управлінських рішень з підвищення операційної ефективності збагачення твердих корисних копалин.
Програмні результати навчання	
РН1 Діяти в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї у сфері збагачення твердих корисних копалин з урахуванням стратегічної перспективи, мультидисциплінарного контексту РН2 Вільно спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня. РН3 Працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом. РН4 Діяти соціально відповідально та свідомо. РН5 Дотримуватися норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності. РН6 Виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності, працюючи автономно та в команді РН7 Виконувати теоретичні та експериментальні дослідження машин і апаратів, технологій збагачення корисних копалин на гірничих підприємствах. РН8 Розробляти та реалізувати рішення, інноваційні продукти й заходи щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій переробки та збагачення корисних копалин. РН9 Розробляти проєктну документацію (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проєкт, технічний проєкт, робочий проєкт) на гірничо-збагачувальних підприємствах. РН10 Здійснювати обґрунтований вибір устаткування відповідно до його призначення при розроблені, удосконаленні технологій збагачення корисних копалин. РН11 Ухвалювати оптимальні технічні рішення при синтезі технологічних схем і технології переробки та збагачення корисних копалин відповідно до характеристики сировини та показників якості продукції з урахуванням екологічних факторів та сталого розвитку виробництва РН12 Оцінювати та обґрунтовувати вибір технологічних та управлінських рішень з підвищення операційної ефективності збагачення твердих корисних копалин. РН13 Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, визнавати верховенство права, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, відтворювати моральні та культурні цінності, примножувати досягнення суспільства в соціально-економічній сфері, пропагувати ведення здорового способу життя.	

IV ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХНЯ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Набір 2026 року

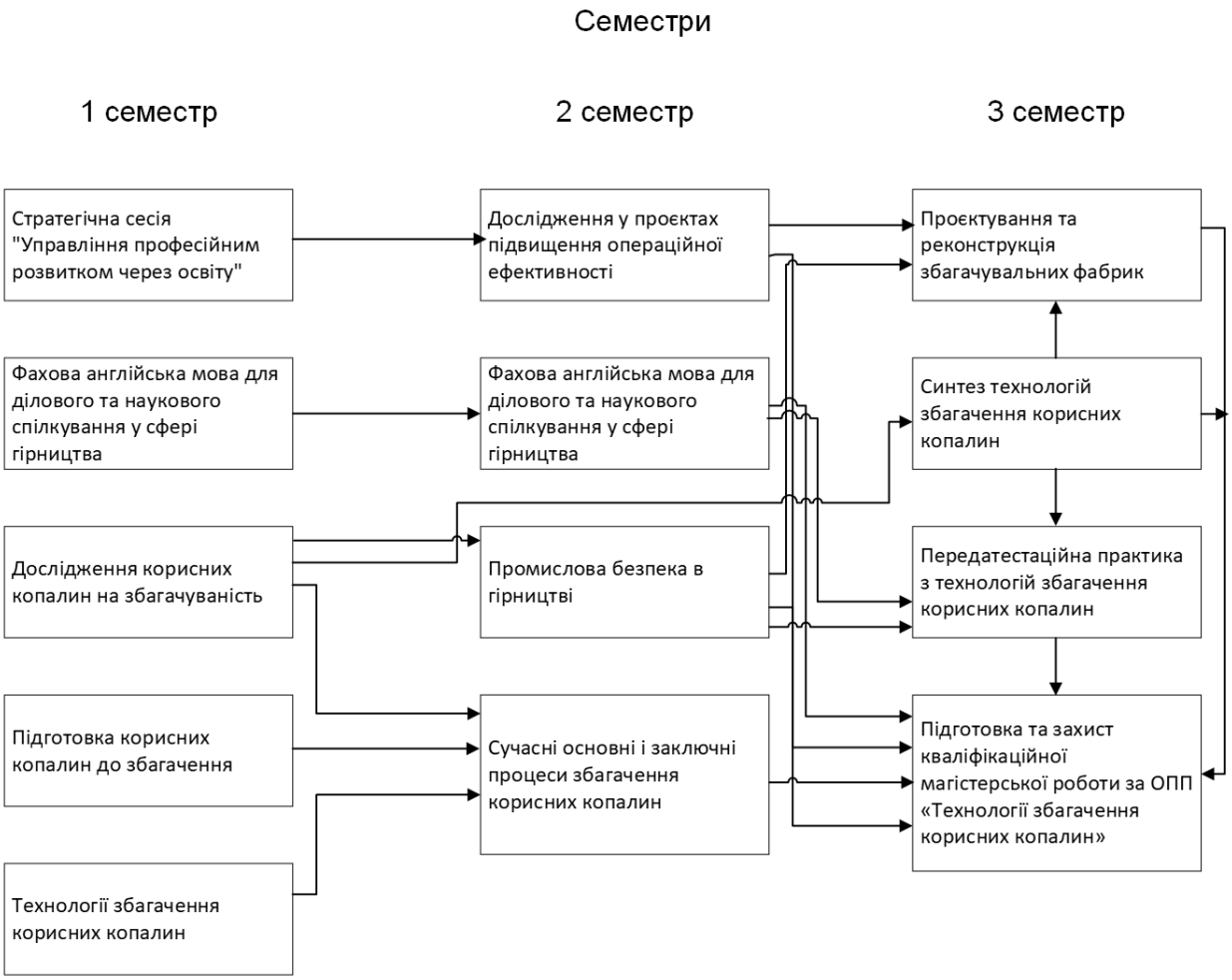
№	Код	*Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота)*	*Кількість кредитів ЄКТС*	*Форма підсумкового контролю*
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	1,5	Залік
2.	ОК14007	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	5	Іспит
3.	ОК23212	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування у сфері гірництва	8	Іспит
4.	ОК23213	Промислова безпека в гірництві	4	Іспит
5.	ОК23029	Дослідження корисних копалин на збагачуваність	4,5	Залік
6.	ОК23080	Підготовка корисних копалин до збагачення	5	Іспит
7.	ОК23122	Технології збагачення корисних копалин	5	Іспит
8.	ОК23115	Сучасні основні і заключні процеси збагачення корисних копалин	7	Іспит
9.	ОК23092	Проєктування та реконструкція збагачувальних фабрик	4	Іспит
10.	ОК23104	Синтез технологій збагачення корисних копалин	4	Іспит
11.	ОК23210	Передатестаційна практика з технологій збагачення корисних копалин	6	Диф. залік
12.	ОК23167	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи за ОПП «Технології збагачення корисних копалин»	12	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			**66,0**	
Вибіркові компоненти ОП				
13.	ВК1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
14.	ВК2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
15.	ВК3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
16.	ВК4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
17.	ВК5	Вибірковий компонент	4,0	Залік
Всього: обсяг вибіркових освітніх компонентів			**24,0**	
ВСЬОГО			**90,0**	

Набір 2025 року

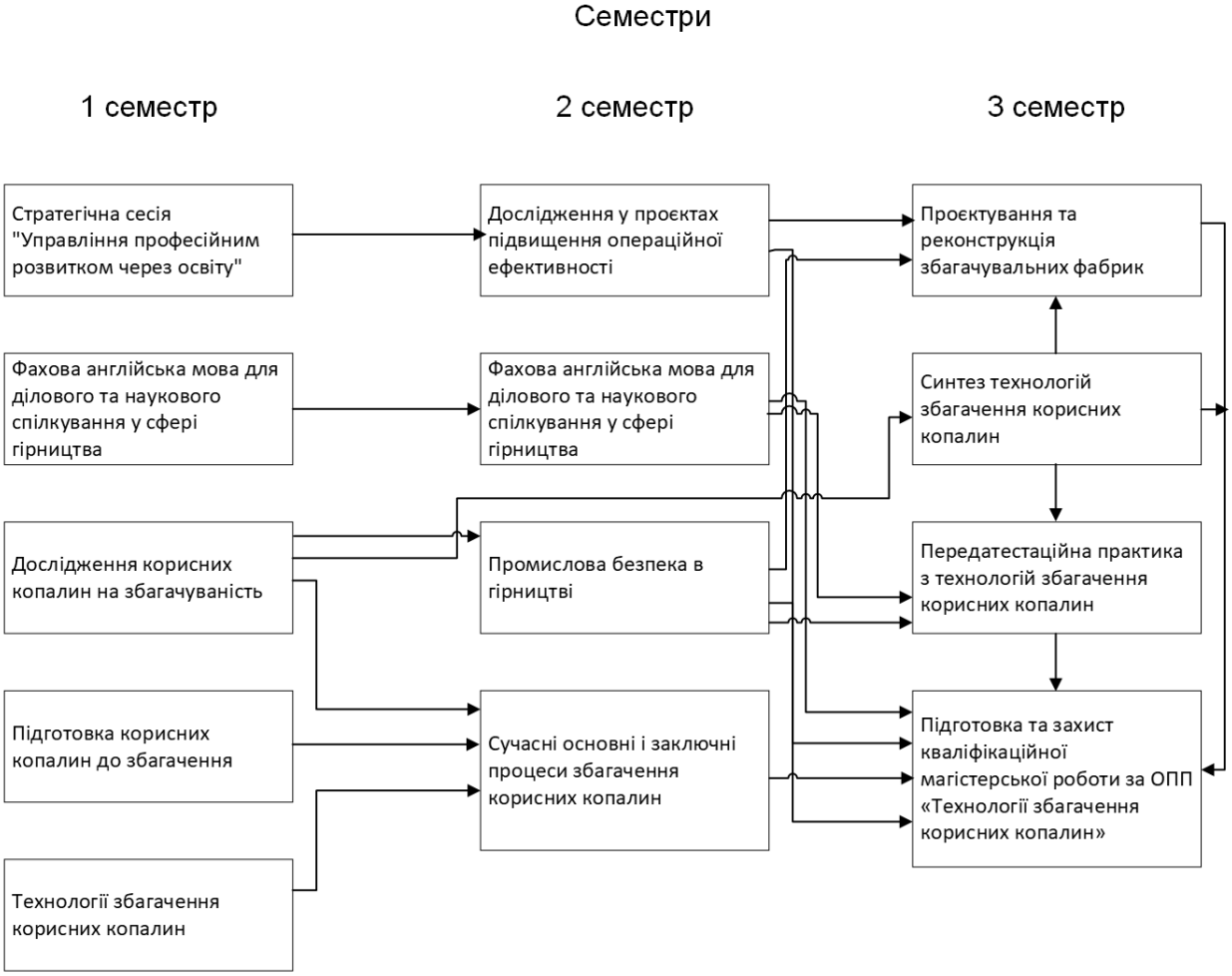
№	Код	*Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота)*	*Кількість кредитів ЄКТС*	*Форма підсумкового контролю*
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	1,5	Залік
2.	ОК14007	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	5	Іспит
3.	ОК23212	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування у сфері гірництва	8	Іспит
4.	ОК23213	Промислова безпека в гірництві	4	Іспит
5.	ОК23029	Дослідження корисних копалин на збагачуваність	4,5	Залік
6.	ОК23080	Підготовка корисних копалин до збагачення	5	Іспит
7.	ОК23122	Технології збагачення корисних копалин	5	Іспит
8.	ОК23115	Сучасні основні і заключні процеси збагачення корисних копалин	7	Іспит
9.	ОК23092	Проєктування та реконструкція збагачувальних фабрик	4	Іспит
10.	ОК23104	Синтез технологій збагачення корисних копалин	4	Іспит
11.	ОК23210	Передатестаційна практика з технологій збагачення корисних копалин	6	Диф. залік
12.	ОК23167	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи за ОПП «Технології збагачення корисних копалин»	12	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			**66,0**	
Вибіркові компоненти ОП				
13.	ВК1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
14.	ВК2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
15.	ВК3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
16.	ВК4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
17.	ВК5	Вибірковий компонент	4,0	Залік
Всього: обсяг вибіркових освітніх компонентів			**24,0**	
ВСЬОГО			**90,0**	

Структурно-логічна схема опанування обов'язкових освітніх компонентів

Рік набору 2026 рік



Рік набору 2025 рік



V ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Кваліфікаційна робота передбачає розв’язання актуальної задачі виробництва або галузі збагачення та переробки твердих корисних копалин, що потребує досліджень та/або інновацій і характеризується невизначеністю умов та вимог. і має бути завершеним дослідженням, яке виконано на основі інновацій і містить результати самостійної творчої роботи здобувача з матеріалом, що отриманий і опрацьований ним особисто У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота може 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 після видалення вказаноїінформації.

VI МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Рік набору 2026 рік

Коди	Назви освітніх компонентів	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"				+								+	+
ОК23212	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування у сфері гірництва		+	+										+
ОК14007	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності					+	+	+					+	+
ОК23080	Підготовка корисних копалин до збагачення	+					+				+	+	+	+
ОК23029	Дослідження корисних копалин на збагачуваність						+	+				+	+	+
ОК23122	Технології збагачення корисних копалин	+		+			+		+		+	+	+	+
ОК23115	Сучасні основні і заключні процеси збагачення корисних копалин			+			+		+		+	+	+	+
ОК23213	Промислова безпека в гірництві	+			+		+						+	+
ОК23092	Проєктування та реконструкція збагачувальних фабрик	+			+		+			+	+		+	+
ОК23104	Синтез технологій збагачення корисних копалин	+					+		+			+	+	+
ОК23210	Передатестаційна практика з технології збагачення корисних копалин	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+
ОК23167	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи за ОПП «Технології збагачення корисних копалин»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Рік набору 2025 рік

Коди	Назви освітніх компонентів	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"				+								+
ОК23212	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування у сфері гірництва		+	+									
ОК14007	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності					+	+	+					+
ОК23080	Підготовка корисних копалин до збагачення	+					+				+	+	+
ОК23029	Дослідження корисних копалин на збагачуваність						+	+				+	+
ОК23122	Технології збагачення корисних копалин	+		+			+		+		+	+	+
ОК23115	Сучасні основні і заключні процеси збагачення корисних копалин			+			+		+		+	+	+
ОК23213	Промислова безпека в гірництві	+			+		+						+
ОК23092	Проєктування та реконструкція збагачувальних фабрик	+			+		+			+	+		+
ОК23104	Синтез технологій збагачення корисних копалин	+					+		+			+	+
ОК23210	Передатестаційна практика з технології збагачення корисних копалин	+	+	+	+	+	+	+				+	+
ОК23167	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи за ОПП «Технології збагачення корисних копалин»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

VII МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Рік набору 2026 рік

Коди	Назви освітніх компонентів	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові) компетентності							
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"				+		+				+						+
ОК23212	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування у сфері гірництва		+	+							+	+					
ОК14007	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	+				+		+	+	+		+					
ОК23080	Підготовка корисних копалин до збагачення									+					+	+	+
ОК23029	Дослідження корисних копалин на збагачуваність					+				+		+			+	+	+
ОК23122	Технології збагачення корисних копалин							+		+			+		+	+	+
ОК23115	Сучасні основні і заключні процеси збагачення корисних копалин			+				+		+			+		+	+	+
ОК23213	Промислова безпека в гірництві	+			+						+						+
ОК23092	Проєктування та реконструкція збагачувальних фабрик	+			+		+	+			+			+			+
ОК23104	Синтез технологій збагачення корисних копалин	+							+	+			+			+	+
ОК23210	Передатестаційна практика з технології збагачення корисних копалин	+	+	+	+		+			+	+	+			+	+	+
ОК23167	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи за ОПП «Технології збагачення корисних копалин»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Рік набору 2025 рік

Коди	Назви освітніх компонентів	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові) компетентності							
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"				+		+				+						+
ОК23212	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування у сфері гірництва		+	+							+	+					
ОК14007	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	+				+		+	+	+		+					
ОК23080	Підготовка корисних копалин до збагачення									+					+	+	+
ОК23029	Дослідження корисних копалин на збагачуваність					+				+		+			+	+	+
ОК23122	Технології збагачення корисних копалин							+		+			+		+	+	+
ОК23115	Сучасні основні і заключні процеси збагачення корисних копалин			+				+		+			+		+	+	+
ОК23213	Промислова безпека в гірництві	+			+						+						+
ОК23092	Проєктування та реконструкція збагачувальних фабрик	+			+		+	+			+			+			+
ОК23104	Синтез технологій збагачення корисних копалин	+							+	+			+			+	+
ОК23210	Передатестаційна практика з технології збагачення корисних копалин	+	+	+	+		+			+	+	+			+	+	+
ОК23167	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи за ОПП «Технології збагачення корисних копалин»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+