

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ТЕХНОЛОГІЇ ЗБАГАЧЕННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН»

рівень вищої освіти	другий (магістерський)
галузь знань	18 Виробництво та технології
спеціальність	184 Гірництво
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.	Каменець В'ячеслав Ігорович	кандидат технічних наук, доцент
2.	Фесенко Едуард Вікторович	кандидат технічних наук, доцент
3.	Орлінська Ольга Вікторівна	доктор геологічних наук, професор
4.	Пілюгин Віталій Іванович	доктор технічних наук, доцент
5.	Левченко Костянтин Анатолійович	кандидат технічних наук, доцент
6.	Хміль Ірина Віталіївна	кандидат технічних наук, доцент
7.	Ртищев Андрій Борисович	кандидат технічних наук, професор
8.	Сахно Світлана Володимирівна	кандидат технічних наук, доцент
9.	Сахно Іван Георгійович	доктор технічних наук, професор
10.	Пижик Анатолій Миколайович	кандидат технічних наук, доцент
11.	Григор'єв Ігор Євгенійович	кандидат технічних наук, доцент
12.	Григор'єв Юліан Ігорович	кандидат технічних наук, доцент
13.	Красуля Олена Олександрівна	здобувач освіти
14.	Новіков Михайло Олегович	здобувач освіти

*Початкова редакція проекту освітньої програми
рекомендована до громадського обговорення на
засіданні кафедри базових галузей
промисловості*

протокол № 5
від 20.12.2022 р.

Завідувач кафедри

Володимир ПАШИНСЬКИЙ

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Младецький Ігор Костянтинович	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», д-р техн. наук, професор, професор кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища
2.	Білецький Володимир Стефанович	Національний технічний університет «Харківський політехнічних інститут», д-р техн. наук, професор, професор кафедри видобування нафти, газу та конденсату
3.	Ртищев Андрій Борисович	Начальник відділу збагачення та огрудкування Дирекції з технології та якості ТОВ "МЕТІНВЕСТ ХОЛДИНГ"

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

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи

Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол № 8 від 26.05.2023 р.). Введено в дію: наказ № 92.1/26.05.2023.

Ректор

Олександр ПОВАЖНИЙ

I ПРЕАМБУЛА

1.1 Ця освітньо-професійна програма розроблена на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Постанов Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» №1341 від 23.11.2011 р., «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» №266 від 29.04.2015 р., наказів МОН України «Про унесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти» №584 від 30.04.2020 р., «Про затвердження Вимог до міждисциплінарних освітніх (наукових) програм» №128 від 01.02.2021 р., Листа МОН України щодо використання зразку освітньо-професійної програми №1/9-239 від 28.04.2017 р., Статуту ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 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. Освітня програма не спрямована на реалізацію професійних стандартів.

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>.

II 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»
Рівень / цикл	<ul style="list-style-type: none"> – за Національною рамкою кваліфікацій України – 7 рівень; – 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 та обсяг освітньої програми	Диплом: одиничний Обсяг освітньої програми: з повним терміном навчання – 90 кредитів ЄКТС / 1 рік 4 місяці;
Передумови вступу	Для здобуття ступеня магістра приймаються особи, які: <ul style="list-style-type: none"> – здобули ступень бакалавра, або магістра, або диплом освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»; – здобувають такий самий ступінь (рівень) або вищий ступінь (рівень) вищої освіти або здобувають його не менше одного року та виконують у повному обсязі індивідуальний навчальний план.
Наявність акредитації	-
Мови викладання	Українська (деякі курси – частково англійською мовою)
Мета і особливості програми	
<p>Мета програми: підготовка висококваліфікованих фахівців, що відповідають сучасним вимогам ринку праці, з унікальними навичками й знаннями здатних 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, проектних і організаційних питань, які пов'язані з процесами збагачення корисних копалин.</p>	
Предметна область програми	<p>Об'єкти вивчення: гірничі системи і технології, знаряддя, предмети праці, сукупність прийомів і способів діяльності магістрів з гірництва</p> <p>Теоретичний зміст предметної області:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретичні основи гірничих систем і технологій застосовуваних під час проектування, 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 проектних та експлуатаційних рішень <p>Методи, методики та технології:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методи фізичного та математичного моделювання, проектування, геобудівництва, експлуатації збагачувальних гірничих систем і технологій

	<p><u>Інструментарій та обладнання:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання; – гірничі машини та комплекси, маркшейдерське, геобудівельне, енергомеханічне й транспортне обладнання, контрольно-вимірювальні прилади, необхідні для функціонування технологічних процесів гірничих підприємств
Вид програми	Освітньо-професійна
Фокус освітньої програми	Надання знань з проектування, синтезу технологій переробки та збагачення корисних копалин із врахуванням вихідних характеристик сировини та заданих показників якості продукції у відповідності до вимог сучасного виробництва та конкурентоспроможної економіки.
Особливості освітньої програми	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – можливість викладання окремих курсів англійською мовою та використання англійськомовних джерел літератури та статистичних даних; – можливість поглиблено та від початку програми працювати над дипломним 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; – відбір на навчання (оцінка мотиваційних листів) відбувається за участю представника бізнесу; – програма та зміст підготовки узгоджуються Академічною радою освітнього напрямку під головуванням представника бізнесу.
Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Права випусників на працевлаштування не обмежуються. Професійні назви робіт, які може виконувати випусник (ДК 003: 2015 із змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 4 березня 2016 року № 394):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1222.2 Майстер виробництва; – 1222.2 Начальник виробництва ;

	<ul style="list-style-type: none"> – 1237.1 Головний збагачувач; – 1237.1 Головний технолог; – 1237.2 Начальник лабораторії; – 1237.2 Начальник технічного відділу. <p>Види економічної діяльності за класифікатором видів економічної діяльності ДК 009:2010: Види економічної діяльності за класифікатором ДК 009:2010: Секція В Добувна промисловість і розроблення кар'єрів; Розділ 05 Добування кам'яного та бурого вугілля; Розділ 07 Добування металевих руд; Розділ 08 Добування інших корисних копалин і розроблення кар'єрів</p> <p>Випускники можуть працювати у гірничо-збагачувальних комплексах на первинних керівних посадах, а також у проектних та наукових організаціях гірничо-переробного профілю</p>
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 стратегічного, проектного, 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 практики та підготовки кваліфікаційної роботи; менторський супровід під час практики і виконання кваліфікаційної роботи
Оцінювання	<p><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 звіту з практики, кваліфікаційної роботи магістра</p> <p><u>Форми оцінювання під час підсумкового контролю:</u> тестування, есе, розв'язання аналітично-розрахункових завдань; захист звіту з практики, кваліфікаційної роботи магістра.</p> <p><u>Підхід до оцінювання:</u> критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за</p>

	<p>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 – 69-74%, E – 60-68%), 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).</p>
Ресурсне забезпечення програми	
Кадрове забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> – Кадрове забезпечення програми здійснюється на основі чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності; – Для проведення занять, наставництва під час практики запрошуються фахівці з активів Групи METINVEST, залучені фахівці із закладів вищої освіти та партнерів ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «METINVEST ПОЛІТЕХНІКА»
Матеріально-технічне забезпечення та засоби навчання	<ul style="list-style-type: none"> – навчальні корпуси з тематичними кабінетами, комп'ютерними класами, лабораторіями, актову залу, пунктом харчування; – полігони і лабораторії на потужностях Активів Групи METINVEST; – спортивний зал, спортивний майданчик; – спортивний зал, спортивний майданчик; – бібліотека з читальним залом, репозитарій, дистанційний доступ до Research4Life, доступ до електронної бібліотеки Kortext; – 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, K-mine, 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.; – взаємодія з організаційних та фінансових питань через особистий кабінет у електронних системах Університету
Академічна мобільність	
Національна та міжнародна мобільність	<p>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</p>
Особливості навчання іноземних громадян та осіб без громадянства	<p>– -</p>

III КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми розробки 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	<p>ЗК1 Здатність до дій в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в сфері гірництва.</p> <p>ЗК2 Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань.</p> <p>ЗК3 Здатність працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом.</p> <p>ЗК4 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК5 Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.</p>
Фахові компетентності	<p>СК1 Уміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності.</p> <p>СК2 Здатність до виконання теоретичних і експериментальних досліджень машин і апаратів, технологій збагачення корисних копалин на гірничих підприємствах;</p> <p>СК3 Здатність до розробки і реалізації інноваційних продуктів і заходів щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій переробки та збагачення корисних копалин, забезпечення їх конкурентоспроможності;</p> <p>СК4 Здатність до розроблення проектної документації (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект) на гірничо-збагачувальних підприємствах;</p> <p>СК5 Здатність аналізувати параметри роботи основного устаткування та обґрунтовувати його вибір на основі технічних характеристик, вимог виробництва, оптимального використання ресурсів та ефективності процесів збагачення корисних копалин.</p> <p>СК6 Здатність удосконалювати технології переробки та збагачення корисних копалин у відповідності до сучасних тенденцій у галузі, нових наукових відкриттів та стандартів, а також з урахуванням екологічних факторів та сталого розвитку виробництва.</p>
Програмні результати навчання	
<p>РН1 Діяти в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в сфері гірництва;</p> <p>РН2 Вільно спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань;</p>	

PH3 Працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом;

PH4 Діяти соціально відповідально та свідомо;

PH5 Дотримуватися норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності;

PH6 Виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності;

PH7 Виконувати теоретичні та експериментальні дослідження машин і апаратів, технологій збагачення корисних копалин на гірничих підприємствах;

PH8 Розробляти та реалізувати інноваційні продукти й заходи щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій переробки та збагачення корисних копалин, забезпечення їх конкурентоспроможності;

PH9 Розробляти проєктну документацію (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проєкт, технічний проєкт, робочий проєкт) на гірничо-збагачувальних підприємствах;

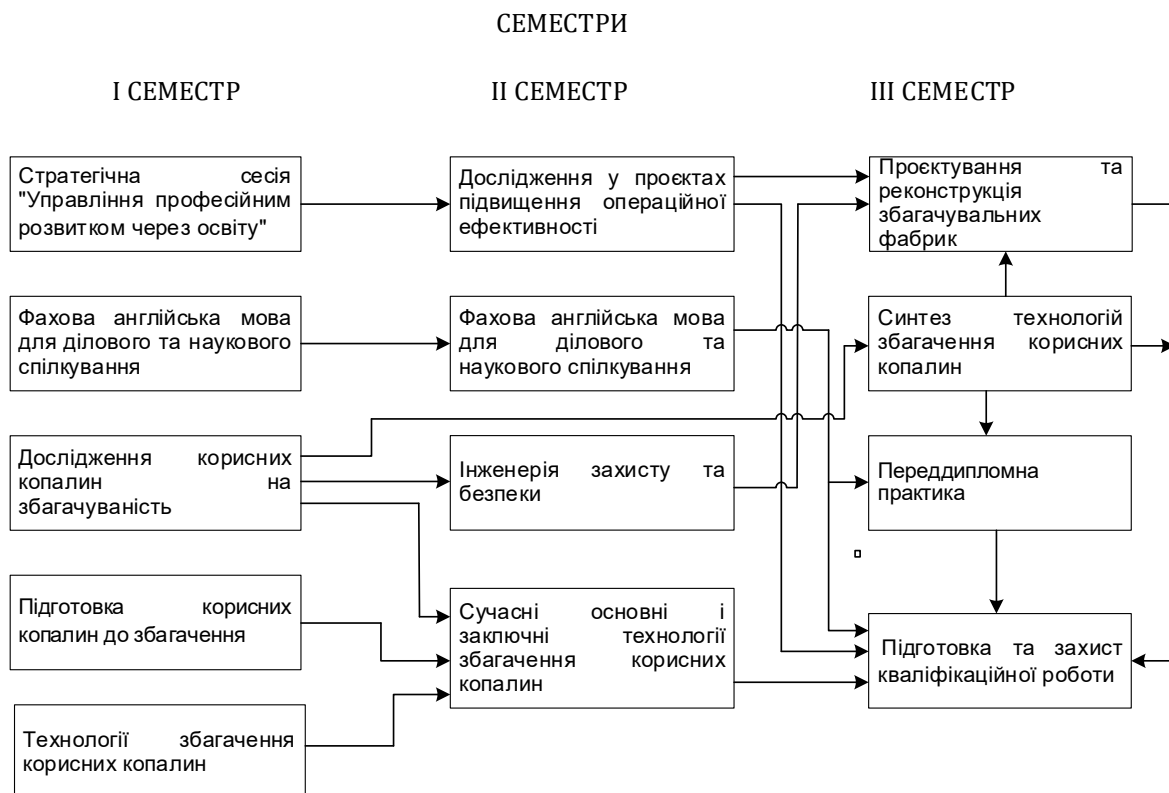
PH10 Здійснювати обґрунтований вибір устаткування відповідно до його призначення при розробленні, удосконаленні технологій збагачення корисних копалин.

PH11 Приймати оптимальні технічні рішення при синтезі технологічних схем і технології переробки та збагачення корисних копалин відповідно до характеристики сировини та показників якості продукції.

IV ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХНЯ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Код	<i>Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота)</i>	<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	<i>Форма підсумкового контролю</i>
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	1,5	Залік
OK2	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування	8,0	Залік
OK3	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	5,0	Іспит
OK4	Підготовка корисних копалин до збагачення	5,0	Іспит
OK5	Дослідження корисних копалин на збагачуваність	4,5	Залік
OK6	Технології збагачення корисних копалин	5,0	Іспит
OK7	Сучасні основні і заключні технології збагачення корисних копалин	7,0	Іспит
OK8	Інженерія захисту та безпеки	4,0	Іспит
OK9	Проектування та реконструкція збагачувальних фабрик	6,5	Іспит
OK10	Синтез технологій збагачення корисних копалин	5,0	Іспит
OK11	Переддипломна практика	6,0	Залік
OK12	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	7,5	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів		65,0	
Вибіркові компоненти ОП			
BK1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
BK2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
BK3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
BK4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
BK5	Вибірковий компонент	5,0	Залік
Всього: обсяг вибірових освітніх компонентів		25,0	
ВСЬОГО		90,0	

Структурно-логічна схема опанування обов'язкових освітніх компонентів



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 корисних копалин 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. Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом. Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії. Робота зберігається у репозиторію університету.

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 авторефератів.

VI МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Коди	Назви	Програмні результати навчання										
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11
OK1	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту	+					+					
OK2	Професійне ділове та наукове спілкування англійською мовою		+	+								
OK3	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	+				+		+	+			
OK4	Підготовка корисних копалин до збагачення						+				+	+
OK5	Дослідження корисних копалин на збагачувальність							+	+			
OK6	Технології збагачення корисних копалин						+	+	+		+	+
OK7	Сучасні основні і заключні технології збагачення корисних копалин							+			+	
OK8	Інженерія захисту та безпеки			+	+		+	+	+			
OK9	Проєктування та реконструкція збагачувальних фабрик						+		+	+	+	+
OK10	Синтез технологій збагачення корисних копалин							+			+	+
OK11	Переддипломна практика	+	+	+	+	+						
OK12	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи					+	+	+	+	+	+	+

VII МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Коди	Назви	Компетентності										
		Загальні					Фахові (спеціальні)					
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6
OK1	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	+					+					
OK2	Професійне ділове та наукове спілкування англійською мовою		+	+								
OK3	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	+				+		+	+			
OK4	Підготовка корисних копалин до збагачення						+				+	+
OK5	Дослідження корисних копалин на збагачуваність							+	+		+	+
OK6	Технології збагачення корисних копалин						+	+	+		+	+
OK7	Сучасні основні і заключні технології збагачення корисних копалин							+				
OK8	Інженерія захисту та безпеки			+	+			+	+		+	
OK9	Проєктування та реконструкція збагачувальних фабрик						+		+	+	+	
OK10	Синтез технологій збагачення корисних копалин						+	+	+		+	
OK11	Переддипломна практика	+	+	+	+	+						
OK12	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи					+	+	+	+	+	+	+