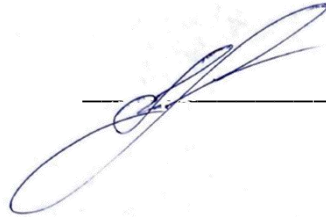


ВВЕДЕНО В ДІЮ
(наказ № 302/27.12.2024)

Ректор ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»



Олександр ПОВАЖНИЙ

**КОНЦЕПЦІЯ
освітньої діяльності
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
на другому (магістерському) рівні вищої освіти**

Затверджено на засіданні Вченої ради
ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
Протокол № 10 від 16.06.2021
(зі змінами, протоколи №1 від 17.09.2021,
№ 7 від 26.05.2022, № 3 від 22.12.2022,
№ 8 від 26.05.2023, №2 від 21.12.2023,
№4 від 26.12.2024)

ЗМІСТ

I АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДГОТОВКИ ЗА РІВНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА КОНЦЕПТУАЛЬНЕ БАЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	3
II ПЕРЕЛІК І ОПИС ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ	6
G10 Металургія (136, 0715 Mechanics and metal trades).....	7
G8 Матеріалознавство (132, 0788 Inter-disciplinary programmes and qualifications involving engineering, manufacturing and construction).....	9
G16 Гірництво та нафтогазові технології (184 Гірництво, 0724 Mining and extraction).....	10
G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка (174, 0714 Electronics and automation)	14
G9 Прикладна механіка (131, 0715 Mechanics and metal trades)	15
G2 Технології захисту навколишнього середовища (183, 0712 Environmental protection technology).....	16
F3 Комп'ютерні науки (122, 0613 Software and applications development and analysis)	17
C1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями) (051, 0311 Economics)	18
D3 Менеджмент (073, 0413 Management and administration)	20
G3 Електрична інженерія (141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 0713 Electricity and energy)	21
Міждисциплінарна освітньо-наукова програма «Управління модернізацією металургії».....	22
Міждисциплінарна освітньо-наукова програма «Природоохоронна діяльність».....	24
III ОСОБЛИВОСТІ ВСТУПУ, НАВЧАННЯ ТА ОЦІНКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	26
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання	26
Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи / строк навчання	26
Методи викладання і навчання	26
Особливості освітньої діяльності	27
Порядок оцінювання результатів навчання	27

I АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДГОТОВКИ ЗА РІВНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА КОНЦЕПТУАЛЬНЕ БАЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Рівень вищої освіти – 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

Актуальність і бачення підготовки фахівців.

Розвиток підготовки фахівців за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в Університеті за умов сьогодення визначається низкою чинників, серед яких найбільш значущими є:

вичерпання потенціалу конкурентоспроможності вітчизняної гірничо-металургійної галузі, який ґрунтується на використанні дешевої сировини та робочої сили, концентрації на виробництві продукції низьких рівнів переробки;

наслідки військово-політичних подій від 2014 року і дотепер, зокрема: втрата контролю за окремими територіями української держави; фізичне знищення виробничих та інфраструктурних потужностей, особливо у базових галузях економіки, численні людські жертви; масове переміщення та еміграція робочої сили, зокрема кваліфікованої; невизначеність загальних, технологічних, кадрових перспектив відновлення української економіки тощо;

кадровий голод на середніх та вищих рівнях управління на тлі необхідності підвищення стратегічної та операційної ефективності бізнесів в цілому та гірничо-металургійного бізнесу зокрема, керуванням командами та проєктами відновлення;

необхідність розвитку людського потенціалу країни в аспектах соціалізації та перекваліфікації через освіту, забезпечення можливості персонального добробуту та добробуту локальних громад, підтримки та інтеграції ВПО та ветеранів в життя за нових умов та ін.

Це все потребує наявності фахівців, які будуть мати унікальний багаж галузевих та функціональних знань для здійснення трансформації ключових процесів функціонування бізнес-структур із застосуванням гнучких підходів; використовувати рішення нового покоління, в тому числі інструменти роботизованого та когнітивного підходу, допомагати оптимізувати операційну діяльність та забезпечити її відповідність тим завданням, які організація ставить щодо витрат, якості продукції, екологічної відповідальності, розвитку. Особливістю потреби саме в магістерській освіті є необхідність формування мультикомпетентних фахівців, які сполучатимуть необхідні професійні знання, управлінські навички та інші специфічні софт-скіллз.

Університет, створений як освітньо-науковий центр інноваційної підготовки фахівців, має спрямувати власні зусилля на створення високоякісного освітньо-наукового ресурсу діяльності Групи МЕТІНВЕСТ, регіонів присутності та країни в цілому, який дозволить на

високому рівні забезпечити розв'язання завдань формування і розвитку людського потенціалу, а також обґрунтування рішень із підвищення операційної та стратегічної результативності бізнес-діяльності у технологічному та організаційно-економічному аспектах, формування і реалізація культурних і загальнолюдських цінностей у освітньому і науковому процесах та у процесах підтримки та відновлення нормальної життєдіяльності на постраждалих від воєнних дій територіях.

Реалізація зазначеної місії передбачає запровадження освітньої діяльності за напрямками, які є важливими для функціонування бізнесів за теперішніх та перспективних умов розвитку української держави, зокрема металургія, матеріалознавство, гірництво, екологія, технології захисту навколишнього середовища, прикладна механіка, менеджмент, економіка, комп'ютерні науки, автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, промислове будівництво та інші.

Основними стратегічними пріоритетами здійснення освітньої діяльності на бакалаврському рівні вищої освіти з урахуванням воєнно-політичних, соціально-економічних, технологічних умов сьогодення є:

1) забезпечення якості освіти та за всіма освітніми напрямками; сприяння гідній та справедливій зайнятості та підвищенню продуктивності праці, в т.ч. за рахунок сполучення навчання та роботи, підвищення практичної орієнтованості освіти;

2) досягнення у випускників університету високого рівня сформованості компетентностей, що дозволяють реалізовувати операційні покращення в рамках задач бізнесу, а також продовжувати навчання на магістерському рівні вищої освіти;

3) формування якісного освітнього продукту на основі створення і постійного удосконалення освітніх ресурсів (кадрових, інформаційних, методичних) та процесів управління якістю освітнього продукту;

4) формування стійкої позитивної наукової та академічної репутації ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»;

5) забезпечення попиту холдингу та активів групи на кваліфікованих працівників, насамперед – в частині інженерно-технічних спеціальностей;

6) забезпечення міждисциплінарності підготовки фахівців, передусім – в аспектах поєднання високого рівня професійних знань та вмінь із навичками прикладного застосування інструментів діджиталізації та автоматизації виробничих та адміністративних процесів; спрямованості на вартісне мислення; готовності реалізовувати управлінські навички;

7) забезпечення можливості отримувати освіту у несприятливих умовах актуальної воєнно-політичної ситуації з

урахуванням вимог безпеки та якості;

8) забезпечення можливості випускників брати участь у роботі команд спеціалістів в проєктах відновлення та модернізації виробничих потужностей, технологічних процесів, виробничої, екологічної та соціальної інфраструктури, передусім тієї, яка постраждала від воєнних дій;

9) забезпечення особам, які постраждали від воєнних дій, ветеранам та членам їхніх сімей, можливості сформувати через освіту підґрунтя для індивідуального та соціального розвитку, підвищення якості життя, адаптації до нових умов працевлаштування тощо.

Освітня діяльність, створення і реалізація освітніх та інших продуктів має виходити з низки принципів:

а) загальні: актуальність та адаптивність; дуальність освіти; відкритість освіти; безперервність підготовки; використання нових освітніх технологій; технічна і соціальна відповідальність; інноваційність та науковість; міжнародна конкурентоспроможність; сумісність освітніх програм (ОП) з міжнародними класифікаціями та стандартами.

б) спеціальні:

- відкриття лише тих програм, які є актуальними зараз або на перспективу будуть необхідними для Групи МЕТІНВЕСТ, регіонів присутності та країни в цілому на перспективу з урахуванням пріоритетів поствоєнного відновлення;

- спрямованість на драйвери покращення операційної діяльності у всіх видах діяльності гірничо-металургійного комплексу;

- сполучення теоретичної та практичної підготовки з використанням виробничих майданчиків активів Групи МЕТІНВЕСТ;

- широке використання освітніх ресурсів України, Європи та світу в цілому;

- використання ідеології освіти впродовж життя – реалізація комплексних та безперервних програм підготовки і перепідготовки співробітників підприємств холдингу;

- використання програм дистанційної теоретичної освіти, новітніх комп'ютерних технологій та тренажерів;

- реалізація у містах присутності холдингу освітніх програм для молоді;

- співробітництво з органами місцевого самоврядування у питаннях підготовки кадрів;

- постійне удосконалення переліку освітніх компонентів; надання широкої можливості доступу до будь-якого компоненту здобувачам освіти за будь-якою освітньою програмою, яка реалізується в університеті;

- систематичність роботи із розвитку кадрового, інформаційного та матеріально-технічного потенціалу університету для удосконалення змісту освітніх програм і процесів їх реалізації.

З урахуванням вище сказаного в основу моделі підготовки бакалаврів покладаються наступні ідеї:

1. До вирішення проблем якості освіти постійно залучаються всі учасники навчально-виховного процесу (викладачі, науковці, слухачі).

2. Всі учасники навчально-виховного процесу задіяні в системі мотивації якості освіти.

3. Освітня діяльність ґрунтується на сучасних інноваційних технологіях навчання та на інтенсивному використанні виробничої навчально-лабораторної бази активів Групи МЕТІНВЕСТ;

4. Діє постійний механізм актуалізації змісту навчання.

5. Для кожної освітньої програми (навчальної дисципліни/модулю) чітко сформульовані засоби діагностики та очікувані результати навчання.

6. Уся діяльність Університету орієнтується на цілі стратегічного розвитку бізнесу, передусім, гірничо-металургійного комплексу, вимоги внутрішнього та зовнішнього ринків праці щодо фахівців, які мають відповідну професійну компетентність, ціннісну орієнтацію і соціальну відповідальність.

7. В Університеті постійно підвищується якість кадрового забезпечення всіх напрямків діяльності, перш за все, навчального процесу та наукових досліджень. Викладачі роблять акцент на саморозвитку, в т.ч. і за підтримки групи МЕТІНВЕСТ.

8. Діє система моніторингу якості підготовки і підвищення кваліфікації фахівців на підставі об'єктивних та вимірюваних показників якості освітньої діяльності та забезпечувальних процесів.

9. Процеси взаємодії здобувачів освіти із структурними підрозділами університету та викладачами, доступу до освітнього контенту мають бути оптимально діджиталізовані;

10. Розвиток освітнього контенту здійснюється з урахуванням кращого світового досвіду викладання окремих навчальних дисциплін;

11. Здійснюється залучення фахівців групи МЕТІНВЕСТ для здійснення освітнього процесу і надання здобувачам освіти доступу до реальних місць для стажування та бізнес-прикладів;

12. Забезпечується можливість доповнювати навчання в Університеті будь-якими корисними компонентами з інших джерел (визнання результатів тренінгів, в т.ч. корпоративних, стимулювання академічної мобільності, в т.ч. міжнародної).

13. Програмування освітньої діяльності реалізується з урахуванням змін в освітньому законодавстві.

II ПЕРЕЛІК І ОПИС ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ

G10 Металургія (136, 0715 Mechanics and metal trades)

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься у відповідності до чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 136 Металургія галузі знань 13 Механічна інженерія для другого (магістерського) рівня освіти, наказ МОН України №1445 від 24.11.2020 р. Після затвердження нового стандарту вищої освіти магістерського рівня за спеціальністю G10, ОП 2025 має бути приведена у відповідність до змісту цього стандарту, а в ОП попередніх років набору мають бути внесені коригування задля забезпечення максимальної актуальності новим вимогам до змісту освіти.

Орієнтовний перелік назв професійних робіт, які можуть виконуватися випускниками освітніх програм. Освітні програми передбачають, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання ОП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 2147.2 – Інженер (металургія);
- 2147.2 – Інженер-технолог (металургія);
- 2149.2 – Інженер із впровадження нової техніки й технології;
- 2149.2 – Інженер-контролер.
- 2149.2 – Інженер-лаборант
- 2149.2 – Інженер-технолог
- 2149.2 – Інженер-дослідник
- 1222.2 – Майстер
- 1222.2 – Начальник виробництва

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми. Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Металургія сталі	<ul style="list-style-type: none"> – вдосконалення технологічних процесів сталеплавильного підприємства будь-якого масштабу з урахуванням показників якості, собівартості продукції, доцільності вкладень в ту чи іншу технологію і обладнання та їх зв'язку з комерційною діяльністю; – модифікація технологічних процесів у сталеплавильному виробництві на принципах Індустрії 4.0 та в рамках парадигми виробничого та глобального рециклінгу.
Аглодоменне виробництво	<ul style="list-style-type: none"> – підходи, прийоми, інструменти аналізу, розробки, оптимізації і використання сучасних та перспективних технологій металургійного виробництва з акцентом на процеси виробництва окускованої сировини та чавуну, що забезпечують сталий розвиток, ресурсо- та енергозбереження у металургійному виробництві;

	підвищення операційної ефективності аглодомених виробництв
Сучасні технології прокатного виробництва	<ul style="list-style-type: none"> – розробка, оптимізація і діджиталізація сучасних та перспективних технологій прокатного виробництва, із забезпеченням сталого розвитку, ресурсо- та енергозбереження; – підвищення операційної ефективності прокатних виробництв; модифікація технологічних процесів у прокатному виробництві на принципах Індустрії 4.0 та в рамках парадигми виробничого та глобального рециклінгу

**Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми «Металургія сталі»**

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності
Сучасні технології покращення якості сталі
Інженерія захисту та безпеки
Рециклінгові технології та підвищення енергоефективності виробництва сталі
Проєктний менеджмент
Диджиталізація металургійного виробництва
Наукові основи поєднання процесів лиття та прокатки
R&D проєкт
Моделі металургійних систем
Організація та управління лабораторним контролем сировини і продукції у металургійному виробництві
Переддипломна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

**Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми «Аглодоменне виробництво»**

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності
Сучасне та перспективне обладнання агломераційних та доменних цехів
Інженерія захисту та безпеки
Сучасні технології формування структури та властивостей матеріалів та продукції
Ресурсозаощаджувальні технології та рециклінг в аглодоменому виробництві
Диджиталізація металургійного виробництва
Проєктний менеджмент
Перспективи розвитку металургії та позадоменне отримання заліза
Організація та управління лабораторним контролем сировини і продукції у металургійному виробництві
Передатестаційна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Сучасні технології прокатного виробництва»

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності
Інженерія захисту та безпеки
Теорія та практика прокатного виробництва
Сучасні технології формування структури та властивостей матеріалів та продукції
Технології та операційне вдосконалення прокатних виробництв
Автоматизовані системи управління технологічними процесами у прокатному виробництві
Моделювання та комп'ютерні технології в прокатному виробництві
Міждисциплінарна курсова робота з сучасних технологій прокатного виробництва
Управління проєктами розвитку прокатного виробництва
Організація та управління лабораторним контролем сировини і продукції у металургії
Переддипломна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

G8 Матеріалознавство (132, 0788 Inter-disciplinary programmes and qualifications involving engineering, manufacturing and construction

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься у відповідності до чинного Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 132 Матеріалознавство галузі знань 13 «Механічна інженерія» для другого (магістерського) рівня, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України 17.11.2020 р., № 1423. Після затвердження нового стандарту вищої освіти магістерського рівня за спеціальністю G8, ОП 2025 має бути приведена у відповідність до змісту цього стандарту, а в ОП попередніх років набору мають бути внесені коригування задля забезпечення максимальної актуальності новим вимогам до змісту освіти.

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати. Освітні програми передбачають, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання ОПП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 2147.2 – Інженер-технолог (металургія)
- 2147.2 – Інженер з технічної діагностики
- 2149.2 – Інженер з комплектації устаткування й матеріалів
- 2149.2 – Інженер з підготовки виробництва

- 2149.2 – Інженер з якості
- 2149.2 – Інженер-дефектоскопіст
- 2149.2 – Консультант (у певній галузі інженерної справи)
- 2149.2 – Фахівець з неруйнівного контролю
- 2419.2 – Інженер з організації керування виробництвом

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми.

Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Інноваційна діяльність у матеріалознавстві	<ul style="list-style-type: none"> – Формування професійних компетенцій в галузі розробки, вибору, обробки, контролю, атестації, сертифікації та утилізації матеріалів та виробів з них у сфері металургії та машинобудування з урахуванням кращих міжнародних практик; – Формування управлінських компетенцій майбутніх професіоналів, спроможних нестандартно мислити, знаходити нові ідеї та підходи

Перелік обов'язкових освітніх компонентів освітньо-професійної програми «Інноваційна діяльність у матеріалознавстві»

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності
Реалізація проєктів розробки, впровадження та утилізації матеріалів
Екологічні аспекти розробки, впровадження та утилізації матеріалів
Проєктний менеджмент
Системи менеджменту якості на підприємстві
Міжнародна стандартизація та сертифікація матеріалів і захист інтелектуальної власності
Інноваційні методи та організація лабораторного контролю якості сировини і продукції у гірничо-металургійному комплексі
Інноваційні технології та організація процесів формування заданих структури та властивостей матеріалів в металургії та машинобудуванні
Моделювання та комп'ютерне проєктування матеріалів та процесів їх обробки
Переддипломна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

G16 Гірництво та нафтогазові технології (184 Гірництво, 0724 Mining and extraction)

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься у відповідності до чинної Національної рамки кваліфікацій, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів

України від 23.11.2011 р. № 1341. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 184 Гірництво на другому (магістерському) рівні відсутній. Після затвердження нового стандарту вищої освіти магістерського рівня за спеціальністю G16, ОП 2025 мають бути приведені у відповідність до змісту цього стандарту, а до ОП попередніх років набору мають бути внесені коригування задля забезпечення максимальної актуальності новим вимогам до змісту освіти.

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати. Освітні програми передбачають, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання ОПП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 2147.2 Інженер з гірничих робіт;
- 2147.2 Інженер з кріплення;
- 2147.2 Маркшейдер;
- 2147.2 Маркшейдер кар'єру, рудника, шахти;
- 2147.2 Маркшейдер на підземних роботах;
- 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.

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми. Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Технології відкритої розробки родовищ	<ul style="list-style-type: none"> – новітні техніко-технологічні розробки в сфері відкритої розробки корисних копалин; – інструментарій підвищення операційної ефективності у відкритій розробці корисних копалин
Технології підземної розробки родовищ	<ul style="list-style-type: none"> – новітні техніко-технологічні розробки в сфері підземної розробки корисних копалин; – інструментарій підвищення операційної ефективності у підземній розробці корисних копалин
Новітні технології розробки родовищ корисних копалин	<ul style="list-style-type: none"> – новітні техніко-технологічні розробки в сфері видобутку твердих корисних копалин; – інструментарій підвищення операційної ефективності розробки твердих корисних копалин
Технології збагачення корисних копалин	<ul style="list-style-type: none"> – 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

Сучасні методи маркшейдерського забезпечення процесів видобування корисних копалин	– Сучасний досвід теорії і практики гірництва, інноваційне вирішення актуальних проблем маркшейдерського забезпечення видобування корисних копалин та геобудівництва, раціонального надрокористування з використанням новітніх технічних рішень та інформаційних технологій.
--	--

**Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Технології відкритої розробки родовищ»**

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності
Інноваційні та ресурсозаощаджувальні технології у відкритій розробці корисних копалин
Прикладне програмне забезпечення у гірництві
Управління станом гірського масиву при відкритій розробці родовищ
Організація гірничого виробництва
Інженерія захисту та безпеки
Спеціальні технології видобутку корисних копалин відкритим способом
Проєктування та реконструкція відкритих гірничих підприємств
Передатестаційна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

**Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Технології підземної розробки родовищ»**

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності
Незворотні процеси в гірських масивах і захист об'єктів поверхні при підробці гірничими роботами
Прикладне програмне забезпечення у гірництві
Управління станом гірського масиву при підземній розробці корисних копалин
Організація гірничого виробництва
Інженерія захисту та безпеки
Проєктування та реконструкція підземних гірничих підприємств
Спеціальні технології видобутку корисних копалин
Переддипломна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

**Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Новітні технології розробки родовищ корисних копалин»**

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування

Назва освітнього компоненту
Дослідження у проектах підвищення операційної ефективності
Інноваційні та ресурсозаощаджувальні технології розробки родовищ корисних копалин
Прикладне програмне забезпечення у гірництві
Управління станом гірського масиву
Організація гірничого виробництва
Інженерія захисту та безпеки
Проектування та реконструкція гірничих підприємств
Спеціальні технології видобутку корисних копалин
Переддипломна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Технології збагачення корисних копалин»

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Дослідження у проектах підвищення операційної ефективності
Підготовка корисних копалин до збагачення
Дослідження корисних копалин на збагачуваність
Технології збагачення корисних копалин
Сучасні основні і заключні процеси збагачення корисних копалин
Інженерія захисту та безпеки
Проектування та реконструкція збагачувальних фабрик
Синтез технологій збагачення корисних копалин
Передатестаційна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Сучасні методи маркшейдерського забезпечення процесів
видобування корисних копалин»

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Проектування та дослідження точності підземних маркшейдерських мереж
Прикладне програмне забезпечення у гірництві
Геометрія надр. Підрахунок запасів
Управління станом гірського масиву
Організація гірничого виробництва
Інженерія захисту та безпеки
Проектування та реконструкція гірничих підприємств
Геоінформаційні системи в маркшейдерії
Переддипломна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка (174, 0714 Electronics and automation)

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься у відповідності до чинної Національної рамки кваліфікацій, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка на другому (магістерському) рівні відсутній. Після затвердження нового стандарту вищої освіти магістерського рівня за спеціальністю G7, ОП всіх років набору мають бути приведені у відповідність до змісту цього стандарту

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати. Освітні програми передбачають, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання ОП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 2132.2 Розробники комп'ютерних програм, Інженер з автоматизованих систем керування виробництвом, Інженер з комп'ютерних систем
- 1236 Начальник відділу автоматизованої системи керування виробництвом (АСКВ)
- 1237.1 Головний фахівець з автоматизованих систем керування, Головний фахівець з монтажу та налагодження систем автоматизації
- 1237.2 Начальник відділу механізації та автоматизації виробничих процесів
- 2139.2. Інженер із застосування комп'ютерів
- 2144.2 Інженер-електронік
- 2145 Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми. Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві	– Знання та уміння з дослідження, створення та розвитку інтелектуальних систем управління технологічними процесами та виробництвами у гірничо-металургійному виробництві з використанням технологій проектування робототехнічних систем

Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в
гірничо-металургійному виробництві»

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності
Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві
Інтелектуальні системи управління
Мехатроніка та роботизовані комплекси у гірничо-металургійному виробництві
Методи оптимізації в автоматизованих системах управління технологічними процесами
Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей
Нейронні мережі в системах автоматизації
Міждисциплінарний курсовий проєкт з інтелектуальних систем управління
Передатестаційна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

G9 Прикладна механіка (131, 0715 Mechanics and metal trades)

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься у відповідності до чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 131 Прикладна механіка для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого і введеного в дію наказом МОН України №742 від 30.06.2021. Після затвердження нового стандарту вищої освіти магістерського рівня за спеціальністю G9, ОП 2025 мають бути приведені у відповідність до змісту цього стандарту

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які плануються надавати. Освітні програми передбачають, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання ОПП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 2149.2 Інженер з проєктування механізованих розробок, Інженер-конструктор, Інженер із впровадження нової техніки й технології, Інженер з впровадження нової техніки та технології, Інженер з управління та обслуговування систем;
- 1227 Керівник виробничого підрозділу у промисловості та побутовому обслуговуванні, Керівник підприємств в промисловості та побутовому обслуговуванні
- 1237.2 Начальник відділу механізації та автоматизації виробничих процесів

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми.
Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Комп'ютерне конструювання мехатронних систем	– проектування, експлуатація мехатронних та робототехнічних систем; – математичне моделювання, комп'ютерний інструментарій проектної діяльності у галузевому машинобудуванні (гірничому та металургійному)

**Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Комп'ютерне конструювання мехатронних систем»**

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності
Реалізація проєктів розробки, впровадження та утилізації матеріалів
Екологічні аспекти розробки, впровадження та утилізації матеріалів
Проєктний менеджмент
Системи менеджменту якості на підприємстві
Міжнародна стандартизація та сертифікація матеріалів і захист інтелектуальної власності
Інноваційні методи та організація лабораторного контролю якості сировини і продукції у гірничо-металургійному комплексі
Інноваційні технології та організація процесів формування заданих структури та властивостей матеріалів в металургії та машинобудуванні
Моделювання та комп'ютерне проектування матеріалів та процесів їх обробки
Переддипломна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

**G2 Технології захисту навколишнього середовища
(183, 0712 Environmental protection technology)**

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься у відповідності до чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 183 – Технології захисту навколишнього середовища для другого (магістерського) рівня вищої освіти (остання редакція – наказ Міністерства освіти і науки України №378 від 04.03.2020 р.). Після затвердження нового стандарту вищої освіти бакалаврського рівня за спеціальністю G2, ОП 2025 мають бути приведені у відповідність до змісту цього стандарту.

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати. Освітні програми передбачають, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного

виконання ОПП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 2149.2 Інженер з охорони навколишнього середовища, інженер з техногенно-екологічної безпеки;
- 2442.2 Фахівець з управління природокористуванням

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми.
Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища	<ul style="list-style-type: none"> – сучасні технології та системи захисту повітряного, водного басейнів та ґрунтів, зберігання, переробки та утилізації промислових та побутових відходів у регіонах присутності гірничо-металургійного бізнесу; – сприяння операційним покращенням діяльності бізнесу для досягнення ключових завдань в сфері екології та захисту навколишнього середовища.

Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Інноваційні технології та системи захисту навколишнього
середовища»

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
R&D проект
Ноксологія
Державне управління у сфері екології
Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища
Екологічний менеджмент
Рішення з диджиталізації у проектах операційної ефективності
Енергозбереження та енергоефективність
Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу
Інженерно-природоохоронна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

F3 Комп'ютерні науки (122, 0613 Software and applications development and analysis)

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься у відповідності до чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 393 від 28.04.2022 р. Після затвердження нового стандарту вищої освіти магістерського рівня за спеціальністю F3, ОП 2025 мають бути приведені у відповідність до змісту цього стандарту

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати. Освітні програми передбачають, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання ОПП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 2131.2 Розробники обчислювальних систем;
- 2132.2 Розробники комп'ютерних програм;
- 2433.2 Професіонали в галузі інформації та інформаційні аналітики.

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми. Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Комп'ютерні науки та цифровий інтелект	– моделі, методи та інформаційні технології розробки та впровадження систем цифрового інтелекту для підтримки ефективної діяльності спеціалістів у різноманітних організаційно-технічних системах, з яких складається сучасний бізнес.

Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Комп'ютерні науки та цифровий інтелект»

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності
Проектування та розробка систем цифрового інтелекту
Інженерія даних та знань
R&D проєкт
Технології та середовища розробки інформаційних систем
Технології цифрового інтелекту у бізнесі
Сучасні методи організації та аналізу даних
Методи бізнес-аналізу для проєктування систем цифрового інтелекту
Методологія проєктного управління в ІТ
Практика з дослідження предметної області та аналізу даних
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

C1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями) (051, 0311 Economics)

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься у відповідності до чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 051 Економіка для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України №382 від 04.03.2020 р.) Після затвердження нового стандарту

вищої освіти магістерського рівня за спеціальністю С1, ОП 2025 має бути приведена у відповідність до змісту цього стандарту

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати. Освітні програми передбачають, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання ОПП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 2419.2 Фахівець з ефективності підприємництва;
- 2441.2 Економіст;
- 2419.2 Консультант з ефективності підприємництва;
- 2441.2 Консультант з економічних питань;
- 2441.2 Економічний радник;
- 1238 Керівники проектів та програм

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми. Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Бізнес-процеси та операційна ефективність	<ul style="list-style-type: none"> – методологія оцінки та управління операційною ефективністю компанії і джерела підвищення операційної ефективності, зокрема, у гірничо-металургійному бізнесі – раціональні моделі виробництва, використання нових технологій у підвищенні операційної ефективності промисловості; – проектний та процесний підхід

**Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Бізнес-процеси та операційна ефективність»**

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту»
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Економіка розвитку
Методологія управління операційною ефективністю промислових корпоративних структур
Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу
R&D проект
Аналіз та реінжиніринг бізнес-процесів
Рішення з диджиталізації в управлінні операційною ефективністю
Бюджетування та оцінка ефективності операційних покращень
Програми і проекти підвищення операційної ефективності
Перспективні технології у гірничо-металургійному комплексі
Практика у проектах підвищення операційної ефективності
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

D3 Менеджмент (073, 0413 Management and administration)

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься у відповідності до чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 073 Менеджмент для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 959 від 10.07.2019 р. Після затвердження нового стандарту вищої освіти магістерського рівня за спеціальністю D3, ОП 2025 мають бути приведені у відповідність до змісту цього стандарту

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати. Освітні програми передбачають, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання ОПП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 1210.1 Керівники підприємств, установ та організацій;
- 1229.7 Керівники інших основних підрозділів в інших сферах діяльності;
- 1231 Керівники адміністративних підрозділів та інші керівники;
- 1238 Керівники проектів та програм;
- 1319 Керівники інших малих підприємств без апарату управління;
- 1475.4 Менеджери (управителі) з питань комерційної діяльності та управління;
- 1499 Менеджери (управителі) в інших видах економічної діяльності, не віднесені до інших угруповань.

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми. Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Проектне управління змінами у гірничо-металургійному бізнесі	<ul style="list-style-type: none"> – методологія аналітико-прогностичного забезпечення прийняття стратегічних і операційних рішень в управлінні змінами гірничо-металургійних компаній; – методологія управління операційною ефективністю (Business Performance) і джерела підвищення операційної ефективності гірничо-металургійних бізнес-структур; – використання нових інформаційно-комунікаційних технологій в менеджменті; – проектний та процесний підходи

Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Проектне управління змінами у гірничо-металургійному бізнесі»

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
R&D проєкт
Стратегічний менеджмент
Комунікаційний менеджмент
Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу
Лідерство і саморозвиток менеджера
Рішення з диджиталізації в управлінні операційною ефективністю
Управління операційною ефективністю промислових корпоративних структур
Проектний менеджмент
Управління змінами в гірничо-металургійному бізнесі
Практика у проєктах організаційних змін на підприємствах гірничо-металургійного комплексу
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

G3 Електрична інженерія (141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 0713 Electricity and energy)

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься у відповідності до чинної Національної рамки кваліфікацій, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка на другому (магістерському) рівні відсутній. Після затвердження нового стандарту вищої освіти магістерського рівня за спеціальністю G3, ОП 2025 має бути приведена у відповідність до змісту цього стандарту.

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати. Освітні програми передбачають, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання ОПП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 2143.2 Інженер з налагодження, удосконалення технології та експлуатації електричних станцій та мереж;
- 2143.2 Інженер з релейного захисту і електроавтоматики;
- 2143.2 Інженер служби ізоляції та захисту від перенапруг;
- 2143.2 Інженер служби ліній енергопідприємства;
- 2143.2 Інженер служби підстанцій;
- 2143.2 Інженер служби розподільних мереж;
- 2143.2 Інженер-енергетик;

– 2149.2 Інженер-електромеханік гірничий.

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми.
Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств	– Підходи та заходи щодо підвищення енергоефективності та операційної надійності систем виробництва, розподілу, перетворення та споживання електроенергії на металургійних та гірничовидобувних підприємствах з використанням інтелектуальних та автоматизованих технологій

Перелік обов'язкових освітніх компонентів освітньо-професійної програми
«Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств»

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності
Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем
Системи інтелектуального електрозабезпечення
Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств
Технології ефективного електроспоживання у металургії та гірництві
Операційна надійність електрообладнання
Автоматизовані системи захисту та керування електрообладнанням
Інженерія захисту та безпеки в електроенергетиці
Переддипломна практика
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

Міждисциплінарна освітньо-наукова програма **«Управління модернізацією металургії»**

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься у відповідності до чинних Стандарту вищої освіти за спеціальністю 073 Менеджмент для другого (магістерського) рівня вищої освіти (затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України №959 від 10.07.2019 р.), Стандарту вищої освіти за спеціальністю 136 Металургія для другого (магістерського) рівня вищої освіти (затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України №1455 від 24.11.2020 р.). Після ухвалення нових стандартів магістерського рівня вищої освіти зі спеціальностей D3 Менеджмент та G10 Металургія ОП 2025 має бути приведена у відповідність до змісту цього стандарту

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати. Освітня програма передбачає, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання ОПП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 1210.1 Директор (керівник) підприємства
- 1222.1 Директор з виробництва
- 1238 Керівник проектів та програм у сфері матеріального (нематеріального) виробництва
- 2147.2 Інженер (металургія)
- 2147.2 Інженер, інженер-технолог(металургія)
- 2147.1 Наукові співробітники (металургія)
- 2447.2 Фахівець з управління проектами та програмами у сфері матеріального (нематеріального) виробництва
- 2447.1 Науковий співробітник-консультант (проекти та програми у сфері матеріального та нематеріального виробництва)
- та інші керівники та професіонали, функціональний зміст діяльності яких відповідає предметній області освітньої програми

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми. Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Управління модернізацією металургії	– Інтенсивне міждисциплінарне навчання технологіям розробки і реалізації проектів управління відновленням та модернізацією підприємств чорної металургії. Вища освіта в галузях знань / спеціальностях 13 Механічна інженерія / 136 Металургія (50%) та 07 Управління та адміністрування / 073 Менеджмент (50%)

**Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Управління модернізацією металургії»**

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Кар'єра та дослідження в управлінні модернізацією металургії"
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
R&D в управлінні металургійними проектами
Управління комунікаціями в проектах модернізації металургії
Перспективні технології та кращі практики модернізації металургії
Будівництво та рециклінг у металургійних проектах
Управління результативністю персоналу
Проектування модернізованих металургійних виробництв
Інфраструктура металургії
Наукові основи розвитку кластерів чорної металургії та операційне

Назва освітнього компоненту
вдосконалення виробництв
Стратегічний розвиток та проєктний менеджмент
Диджиталізація у проєктах модернізації металургії
Економічний та управлінський аналіз і реінжиніринг бізнес-процесів металургійних підприємств
Тренінг з лідерства, командотворення і особистої тактики керівника
Інженерія захисту та безпеки
Вартісне управління бізнесом: дослідження та практика
Практика з передпроєктних досліджень в управлінні проєктами модернізації металургії
Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи з проєктного управління модернізацією металургії

Міждисциплінарна освітньо-наукова програма **«Природоохоронна діяльність»**

Відповідність стандарту вищої освіти відповідного рівня та/або професійному стандарту, відповідно до яких здобувач ліцензії (ліцензіат) планує провадити освітню діяльність. Освітня діяльність здійснюватиметься з урахуванням Стандарту вищої освіти за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища для другого (магістерського) рівня вищої освіти (остання редакція – наказ Міністерства освіти і науки України №378 від 04.03.2020 р.), Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія для другого (магістерського) рівня вищої освіти (затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 1066 від 04.10.2018 р.). Після ухвалення нових стандартів магістерського рівня вищої освіти зі спеціальностей G2 Технології захисту навколишнього середовища та E2 Екологія ОП 2025 має бути приведена у відповідність до змісту цих стандартів.

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати. Освітня програма передбачає, що права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання ОП випускники можуть працювати на наступних професійних роботах:

- 1221.2 Майстер з охорони природи
- 1494 Менеджер (управитель) екологічних систем
- 1237.1 Головний фахівець з охорони навколишнього середовища
- 1237.2 Начальник відділу охорони навколишнього середовища
- 2149.2 Інженер з техногенно-екологічної безпеки
- 2213.2 Інженер з охорони природних екосистем
- 2213.2 Інженер з природокористування
- 2442.2 Фахівець з управління природокористуванням
- 2211.2 Еколог

- 2211.2 Експерт з екології
- та інші керівники та професіонали, функціональний зміст діяльності яких відповідає предметній області освітньої програми

Перелік освітніх програм із зазначенням фокусу та обов'язкових освітніх компонентів для кожної освітньої програми.

Передбачається реалізація наступних освітніх програм:

ОПП	Фокус програми
Природоохоронна діяльність	– Інтенсивне міждисциплінарне навчання за напрямками: сучасні технології та системи захисту повітряного, водного басейнів та ґрунтів, зберігання, переробки та утилізації промислових відходів; забезпечення екологічно безпечного розвитку громад, відновлення природного стану районів, порушених внаслідок провадження господарчої діяльності та військових дій, збереження та примноження природно-ресурсного потенціалу територій.

**Перелік обов'язкових освітніх компонентів
освітньо-професійної програми
«Природоохоронна діяльність»**

Назва освітнього компоненту
Стратегічна сесія "Кар'єра та дослідження в природоохоронній діяльності"
R&D в природоохоронній діяльності
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування
Процеси та технології захисту навколишнього середовища у промисловості
Збереження, відновлення та раціональне використання водних ресурсів
Наукові основи захисту та рекультивації територій
Управління та контроль викидів парникових газів
Управління промисловими та побутовими відходами
Збереження біорізноманіття
Державне управління природоохоронною діяльністю
Екологічний аудит та екологічна сертифікація
Національна та міжнародна нормативна екологічна база
Переддипломна практика з природоохоронної діяльності
Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи

III ОСОБЛИВОСТІ ВСТУПУ, НАВЧАННЯ ТА ОЦІНКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання

- Для здобуття ступеня магістра приймаються особи, які:
- 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.

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи / строк навчання

- Загальний обсяг освітньо-професійних програм становить 90 кредитів ЄКТС / термін навчання – 1 рік 4 місяці;
- Загальний обсяг освітньо-наукових програм становить 120 кредитів ЄКТС / термін навчання – 1 рік 10 міс.
- Університет має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю але не більше 25% від обсягу освітньо-професійної програми в Університеті.

Методи викладання і навчання

Основний принцип: 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 мовою;
- проходження практики та підготовки кваліфікаційної роботи;

- менторський супровід під час практики і виконання кваліфікаційної роботи.

Особливості освітньої діяльності

- 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;
- використання англomовних 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;
- можливість міжнародного стажування на зарубіжних активах Групи METINVEST під час практики

Порядок оцінювання результатів навчання

Форми оцінювання поточної роботи: 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

Форми оцінювання під час підсумкового контролю: тестування, есе, розв'язання аналітично-розрахункових завдань; 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 – 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).

Основними видами підсумкового оцінювання результатів навчання є:

- заліки за підсумком поточного контролю;
- екзамени (іспити), які можуть включати тестування, виконання розрахункових завдань, розбір ситуаційних завдань, аргументований виступ з проблемних питань.

Атестація здійснюватиметься у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи, що має передбачати розв'язання складного задачі у предметній сфері спеціальності, що потребує досліджень (зокрема, експериментальних методів, математичного або комп'ютерного моделювання) та/або інновацій, і характеризується невизначеністю умов та вимог. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Оцінка результатів публічного захисту роботи здійснюється атестаційною комісією з урахуванням оцінки керівника і рецензента.