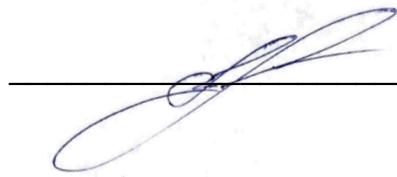


ВВЕДЕНО В ДІЮ
(наказ № 92.1/26.05.2023)

Ректор ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»



О.С. 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)

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| I АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДГОТОВКИ ЗА РІВНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА КОНЦЕПТУАЛЬНЕ БАЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ | 3 |
| II ПЕРЕЛІК І ОПИС ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ | 7 |
| 136 Металургія | 7 |
| 132 Матеріалознавство | 10 |
| 184 Гірництво | 11 |
| 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка | 14 |
| 183 Технології захисту навколишнього середовища | 16 |
| 122 Комп'ютерні науки | 18 |
| 051 Економіка | 19 |
| 073 Менеджмент | 20 |
| Міждисциплінарні освітні програми | 21 |
| III ОСОБЛИВОСТІ ВСТУПУ, НАВЧАННЯ ТА ОЦІНКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ | 23 |
| Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання | 23 |
| Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи / строк навчання | 23 |
| Методи викладання і навчання | 23 |
| Особливості освітньої діяльності | 24 |
| Порядок оцінювання результатів навчання | 24 |

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. Сьогодні кожний сучасний бізнес працює в умовах глобальної конкуренції, появи новітніх технологій, зростаючих очікувань споживачів. Ці ключові фактори змін викликають потребу у трансформації виробничої, економічної, організаційної діяльності бізнесу, у підвищенні його операційної ефективності в аспектах якості продукції, оптимізації витрат та прибутків за відомого рівня ризиків, зниження рівня екологічного навантаження на навколишнє середовище тощо. Кожна зміна, що відбувається на ринку, відображає рівень готовності підприємства змінювати свої операційну діяльність та ефективність. Саме здатність адаптуватися до зміни умов на ринку, яка є величезним викликом для кожного підприємства, свідчить про потенціал майбутнього успіху.

Іншим значущим чинником змісту освітньої діяльності з підготовки магістрів в Україні за умов сьогодення виступають 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. Вказані проблеми мають особливу гостроту для старопромислових регіонів сходу України, оскільки через особливості розміщення виробництв, їхній технологічний рівень, географічну локалізацію тимчасово окупованих територій, матеріальних та людських жертв проблеми забезпечення кадрового потенціалу відновлення життя та економічних процесів на цих територіях потребують спеціальної уваги.

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..

Найбільш перспективним шляхом вирішення проблеми розвитку людського потенціалу за цих умов, особливо з урахуванням специфіки старопромислових гірничо-металургійних регіонів та національної

економіки в цілому, є створення освітньо-наукового центру інноваційної підготовки магістрів, головним призначенням якого має стати поєднання щонайменше трьох функціоналів:

- центру акумуляції ідей та джерела інноваційних рішень з питань покращення стратегічної й операційної результативності, технологічного та організаційного розвитку компанії;

- центру підготовки і постійного удосконалення кадрових ресурсів для активів групи «МЕТІНВЕСТ», регіонів присутності активів компанії та країни в цілому;

- майданчиком для інтеграції сучасних теоретичних і прикладних знань, наукових і науково-технічних розробок, який слугуватиме засобом збереження і примноження науково-технічного потенціалу базових галузей промисловості.

Місія ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» полягає у створенні 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 зі спеціальностей, які є важливими для функціонування активів у старопромислових регіонах, зокрема 136 Металургія, 132 Матеріалознавство, 184 Гірництво, 183 Технології захисту навколишнього середовища, 073 Менеджмент, 051 Економіка, 136 Металургія, 122 Комп'ютерні науки, 133 Галузеве машинобудування 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка та інші. В перспективі передбачається розвиток програм в сфері інжинірингу механічних та енергетичних систем, промислового будівництва та дизайну, поглиблення профілізації освітніх програм в сфері металургійної та гірничої освіти та створення міждисциплінарних освітніх програм.

Основними стратегічними пріоритетами здійснення освітньої діяльності з урахуванням воєнно-політичних, соціально-економічних, технологічних умов сьогодення є:

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

- 2) досягнення у випускників університету високого рівня сформованості компетентностей, що дозволяють реалізовувати операційні покращення в рамках задач МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГУ та

підприємств групи;

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

4) формування якісного освітнього продукту; створення і постійне удосконалення освітніх ресурсів (кадрових, інформаційних, методичних) та процесів управління якістю освітнього продукту;

5) 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;

6) забезпечення можливості отримувати освіту у несприятливих умовах актуальної воєнно-політичної ситуації з урахуванням вимог безпеки та якості;

7) забезпечення можливості випускників керувати командами спеціалістів в проєктах відновлення та модернізації виробничих потужностей, технологічних процесів, виробничої, екологічної та соціальної інфраструктури, передусім тієї, яка постраждала від воєнних дій;

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

План заходів із досягнення стратегічних пріоритетів освітньої діяльності передбачає досягнення результатів за наступними позиціями:

- інституціоналізація надання освітніх послуг;
- розвиток кадрового забезпечення освітньої діяльності;
- організація процедури прийому здобувачів освіти на навчання;
- забезпечення компетентності у використанні цифрових технологій;
- забезпечення мовної компетентності здобувачів освіти;
- забезпечення реалізації та самореалізації здобувачів освіти у позанавчальній діяльності;
- формування громадянина і патріота країни, громади;
- організаційне забезпечення освітнього процесу;
- запровадження дуальної системи навчання;
- організація роботи самоврядування здобувачів освіти;
- створення мережі контактів із освітніми установами;
- створення системи управління якістю освіти в частині управління процесами освітньої діяльності.

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 METINVEST, 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 METINVEST;

- 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.

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 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 та розвитку міждисциплінарних досліджень;

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).

II ПЕРЕЛІК І ОПИС ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ

136 Металургія

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. Професійних стандартів, на дотримання яких планується спрямувати освітню діяльність, немає.

Орієнтовний перелік назв професійних робіт, які можуть виконуватися випускниками освітніх програм. Освітні програми передбачають, що права випускників на працевлаштування не

обмежуються. Після успішного виконання ОПП 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 аглодоменних 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 |
| Модернізація обладнання і об'ємно-планові рішення сталеплавильних цехів |

| Назва освітнього компоненту |
|--|
| Інженерія захисту та безпеки |
| Енергоефективні технології позадоменної обробки чавуну |
| Проектний менеджмент |
| Диджиталізація сталеплавильного виробництва |
| Наукові основи поєднання процесів лиття та прокатки |
| Рециклінгові технології та підвищення енергоефективності виробництва сталі |
| 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 |
| Інноваційні технології та організація процесів формування заданих структури та властивостей матеріалів в металургії та машинобудуванні |
| Ресурсозаощаджувальні технології та рециклінг в аглодоменному виробництві |
| Диджиталізація аглодоменного то виробництва |
| Проектний менеджмент |
| Перспективи розвитку металургії та позадоменне отримання заліза |
| Організація та управління лабораторним контролем сировини і продукції у металургійному виробництві |
| Переддипломна практика |
| Підготовка та захист кваліфікаційної роботи 3 |

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 |
| Сучасні техніко-технологічні аспекти 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 |

132 Матеріалознавство

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. Професійних стандартів, на дотримання яких планується спрямувати освітню діяльність, немає.

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 |

184 Гірництво

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. Освітня програма не спрямована на реалізацію професійних стандартів.

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 – Гірничі інженери;
- 2147.2 – Інженер з гірничих робіт;
- 2147.2 – Інженер з кріплення;
- 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 |

**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 корисних копалин |
| Організація гірничого виробництва |
| Інженерія захисту та безпеки |

| Назва освітнього компоненту |
|---|
| Проектування та реконструкція відкритих гірничих підприємств |
| Спеціальні технології видобутку корисних копалин відкритим способом |
| Переддипломна 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 |
| Проектування 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 |
| Дослідження у проєктах 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 проєктах підвищення операційної ефективності |

| Назва освітнього компоненту |
|---|
| Підготовка корисних копалин до збагачення |
| Дослідження корисних копалин на збагачуваність |
| Технології збагачення корисних копалин |
| Сучасні основні і заключні технології збагачення корисних копалин |
| Інженерія захисту та безпеки |
| Проектування та реконструкція збагачувальних фабрик |
| Синтез технологій збагачення корисних копалин |
| Переддипломна практика |
| Підготовка та захист кваліфікаційної роботи |

174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

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. Освітня програма не спрямована на реалізацію професійних стандартів.

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:

- 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 по розробці системи інтелектуального управління |
| Переддипломна практика |
| Підготовка та захист кваліфікаційної роботи |

133 Галузеве машинобудування

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 133 Галузеве машинобудування для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого і введеного в дію наказом МОН України №1422 від 17.11.2020. Професійних стандартів, на дотримання яких планується спрямувати освітню діяльність, немає.

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 проектування 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
 - 1237.1 Головний фахівець з монтажу та налагодження систем автоматизації, Головний фахівець з автоматики
 - 1222.2 Начальник та майстер виробничого підрозділу виробництва
 - 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 | <ul style="list-style-type: none"> – проектування, експлуатація мехатронних та робототехнічних систем; – 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 |
| Автоматизоване проєктування та дизайн приладів і систем |
| Системи управління мехатронних комплексів |
| Методи штучного інтелекту в мехатроніці та робототехніці |
| Комп'ютеризовані вимірювальні комплекси |
| Проєктування робототехнічних систем спеціального призначення |
| Міждисциплінарний курсовий проєкт по робототехнічним системам |
| Спеціальна техніка у гірничо-металургійному комплексі |
| Управління проєктами та програмами в сфері ІТ |
| Переддипломна практика |
| Підготовка та захист кваліфікаційної роботи |

183 Технології захисту навколишнього середовища

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.). Професійних стандартів, на дотримання яких планується спрямувати освітню діяльність, немає.

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:

- 1494 Менеджер (управитель) екологічних систем;
- 2149.2 Інженер з охорони навколишнього середовища, інженер з техногенно-екологічної безпеки;
- 2211.2 Еколог, експерт з екології;
- 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 – поглиблена професійна підготовка з використанням раніше отриманих знань та із застосуванням досягнень суміжних дисциплін природничого, технічного, економічного та соціального спрямування; – 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 проєкт |
| Ноксологія та інженерна безпека виробництва |
| Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища |
| Рішення з діджиталізації у проєктах операційної ефективності |
| Операційна надійність та бережливе виробництво |
| Державне управління та корпоративний менеджмент у сфері екології |
| Стандартизація та екологічна сертифікація металургійної продукції |
| Програми і проєкти підвищення операційної ефективності |
| Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу |
| Переддипломна практика |

| |
|---|
| Назва освітнього компоненту |
| Підготовка та захист кваліфікаційної роботи |

122 Комп'ютерні науки

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. Професійних стандартів, на дотримання яких планується спрямувати освітню діяльність, немає.

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 | – технології цифрового інтелекту у бізнесі |

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 |
| Проєктування та розробка систем цифрового інтелекту |
| Бази даних та знань у системах цифрового інтелекту |
| R&D проєкт |
| Технології розробки програмних систем |
| Технології цифрового інтелекту у бізнесі |
| Інтелектуальний аналіз даних та видобування знань |
| Методи бізнес-аналізу для проєктування систем цифрового інтелекту |
| Управління проєктами та програмами в сфері ІТ |
| Практика з дослідження предметної області та аналізу даних |
| Підготовка та захист кваліфікаційної роботи |

051 Економіка

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.) Професійних стандартів, на дотримання яких планується спрямувати освітню діяльність, немає.

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 управління операційною ефективністю (Business Performance) і джерела підвищення операційної ефективності; – 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 |
| R&D проект |
| Перспективні технології у гірничо-металургійному комплексі |
| Методологія управління операційною ефективністю промислових корпоративних структур |
| Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу |
| Аналіз та реінжиніринг бізнес-процесів |
| Рішення з диджиталізації в управлінні операційною ефективністю |
| Бюджетування та оцінка ефективності операційних покращень |

| |
|---|
| Назва освітнього компоненту |
| Програми і проекти підвищення операційної ефективності |
| Практика у проєктах підвищення операційної ефективності |
| Підготовка та захист кваліфікаційної роботи |

073 Менеджмент

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. Професійних стандартів, на дотримання яких планується спрямувати освітню діяльність, немає.

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 проєктів 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 |
|--|---|
| Проєктне 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; – проєктний 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 проект |
| Стратегічний менеджмент |
| Комунікаційний менеджмент |
| Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу |
| Лідерство і саморозвиток менеджера |
| Рішення з диджиталізації у проєктах операційної ефективності |
| Управління операційною ефективністю промислових корпоративних структур |
| Проектний менеджмент |
| Управління змінами в гірничо-металургійному бізнесі |
| Тренінг з лідерства і командної взаємодії |
| Практика у проєктах організаційних змін на підприємствах гірничо-металургійного комплексу |
| Підготовка та захист кваліфікаційної роботи |

Міждисциплінарні освітні програми

Освітня 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.). Професійних стандартів, на дотримання яких планується спрямувати освітню діяльність, немає.

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 Директор (керівник) підприємства
- 1222.1 Директор з виробництва
- 1238 Керівник проєктів 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 (Communication Management in Metallurgical Modernization Projects) |
| Перспективні технології та кращі практики модернізації металургії |
| Будівництво та рециклінг у металургійних проектах |
| Управління результативністю персоналу (Employee Performance Management) |
| Проектування модернізованих металургійних виробництв |
| Інфраструктура металургії |
| Розвиток кластерів чорної металургії та операційне вдосконалення виробництв |
| Стратегічний розвиток та проєктний менеджмент |
| Економічний та управлінський аналіз і реінжиніринг бізнес-процесів металургійних підприємств |
| Діджиталізація у проектах модернізації металургії |
| Тренінг з лідерства, командотворення і особистої тактики керівника |
| Інженерія захисту та безпеки |
| Вартісне управління бізнесом |
| Практика з управління проектами модернізації металургії |
| Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи з проєктного управління модернізацією металургії |

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 становить 90 кредитів ЄКТС / термін навчання – 1 рік 4 місяці;
- 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, проєктного, вартісного і креативного мислення.

Основними формами освітньої активності є:

- онлайн та офлайн лекції-дискусії;
- семінари-тренінги за участю викладачів-експертів, фахівців-практиків;
- кейс-технології, творчі завдання, підготовка аналітичних оглядів, лабораторні роботи з використанням спеціалізованого програмного забезпечення;
- виконання індивідуальних та групових самостійних завдань;
- ділові ігри та симуляції;
- самостійна робота з вивчення оприлюднених на освітній платформі Університету навчальних матеріалів;
- підготовка наукових, аналітичних звітів;
- робота з неадаптованими професійними текстами англійською 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 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;
- можливість викладання окремих курсів англійською мовою та використання англомовних джерел літератури та статистичних даних;
- можливість поглиблено та від початку програми працювати над дипломним (бізнес) проєктом, в рамках навчальних дисциплін компоненту R&D (в разі його наявності), 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.

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 (або диференційовані 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 складної 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.