

ДОДАТОК А

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів

ВІДГУК

на освітньо-наукову програму «Гірництво» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 184 Гірництво галузі знань 18 Виробництво та технології, що реалізується у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»

Освітньо-наукова програма «Гірництво», розроблена колективом Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» та залученими виробничниками, засвідчує системне бачення сучасних тенденцій розвитку гірничої галузі та глибоке розуміння специфіки підготовки наукових кадрів третього рівня вищої освіти. Програма вирізняється логічною структурою, чіткістю формулювання програмних результатів навчання та їх відповідністю чинним нормативним вимогам і стандартам вищої освіти.

Зміст програми спрямований на опанування фундаментальних засад гірничої справи та формування здатності розв'язувати складні наукові та прикладні проблеми в умовах ускладнення гірничо-геологічних умов розробки родовищ корисних копалин. Особливістю програми є орієнтація на інноваційний розвиток геотехнологій гірництва та керування їх параметрами задля ефективної розробки та використання родовищ мінеральних ресурсів.

Освітньо-наукова програма є актуальною як з позиції сучасних потреб гірничодобувного сектору України, так і в контексті стратегічних завдань зміцнення ресурсної та енергетичної безпеки держави. Вона враховує тенденції розвитку ринку праці, орієнтується на підготовку фахівців, здатних до проведення самостійних наукових досліджень, інтеграції результатів у виробничу практику та участі у міжнародних наукових проектах.

Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення програми відповідає сучасним вимогам і створює належні умови для підготовки та виконання кваліфікаційних наукових робіт, передбачаючи доступ до спеціалізованого програмного забезпечення, сучасної лабораторної бази та математичного моделювання досліджуваних процесів. Це сприяє формуванню у здобувачів

високого рівня наукової автономності та здатності генерувати нові знання у сфері гірництва.

Водночас у процесі аналізу програми доцільно звернути увагу на подальше розширення окремих спеціальних компетентностей у частині розвитку інноваційних геотехнологій. Посилення зазначених аспектів сприятиме ще більшій відповідності програми сучасним викликам галузі.

Загалом освітньо-наукова програма «Гірництво» відповідає сучасним вимогам підготовки докторів філософії у галузі виробництва та технологій, є методологічно обґрунтованою та може бути рекомендована до впровадження з урахуванням висловлених пропозицій щодо її подальшого вдосконалення.

Директор

Відділення фізики гірничих процесів

Інституту геотехнічної механіки

ім. М.С. Полякова Національної

академії наук України,

д.т.н., професор



[Handwritten signature]
Олександр МОЛЧАНОВ

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«МОТРОНІВСЬКИЙ ГІРНИЧО-
ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ»
(ТОВ «МОТРОНІВСЬКИЙ ГЗК»)
Україна, Дніпропетровська обл., 51700
м.Вільногірськ, вул. Молодіжна,
буд. 30-А, прим. 3
тел. (05653)3 65 00
код ЄДРПОУ 39376858

LIMITED LIABILITY COMPANY
"MOTRONIVSKYI MINING AND
CONCENTRATING PLANT"
("MOTRONIVSKYI MCP" LTD)
Ukraine, Dnipropetrovsk Region, 51700
Vilnogirsk, 30-A, office 3, Molodizhna Str.
tel. (05653) 3 65 00
Registry Code 39376858

№ _____
На № _____ від _____

ВІДГУК

на освітньо-наукову програму «Гірництво» третього освітнього рівня (доктор філософії) за спеціальністю 184 Гірництво Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії зі спеціальності 184 «Гірництво» у редакції 2023 року є сучасним, концептуально виваженим документом, що відображає актуальні тенденції розвитку гірничої науки, інженерної освіти та інноваційної діяльності. Програма розроблена з урахуванням проекту Стандарту вищої освіти для третього (освітньо-наукового) рівня.

Метою програми визначено підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні науково-дослідні проблеми та здійснювати інноваційну діяльність у сфері гірництва. Важливо, що акцент зроблено не лише на здобутті знань, а на формуванні дослідницького типу мислення, здатності ініціювати наукові проекти та впроваджувати результати досліджень у виробничу практику.

Програма має чітко вибудовану структуру компетентностей. Загальні компетентності орієнтовані на розвиток лідерських якостей, стратегічного мислення, здатності працювати в міжнародному контексті та дотримуватися принципів академічної доброчесності. Спеціальні компетентності фокусуються на здатності планувати й виконувати наукові дослідження, аналізувати технологічні системи в гірництві, розробляти інноваційні інженерні рішення та здійснювати науково-педагогічну діяльність. Особливої уваги заслуговує спеціальна компетентність щодо використання та розвитку нових ідей у геотехнологіях гірництва з науково обґрунтованим керуванням параметрами геотехнологічних процесів для підвищення ефективності розробки родовищ корисних копалин. Це відповідає сучасним викликам галузі щодо необхідності оптимізації технологічних процесів, зниження втрат мінеральної сировини, підвищення безпеки гірничих робіт та забезпечення сталого функціонування підприємств.

Нормативний зміст підготовки, сформульований у термінах результатів навчання, демонструє системний підхід до формування науковця. Програма передбачає оволодіння сучасними інформаційними технологіями, методами математичного

модельовання, здатність формулювати та формалізувати наукові задачі, аналізувати результати експериментів і узагальнювати їх на основі сучасних програмних пакетів. Такий підхід забезпечує підготовку конкурентоспроможного дослідника, здатного працювати як у науковому середовищі, так і в інженерно-проектних структурах.

Позитивною рисою програми є поєднання теоретичної підготовки з практичною складовою, зокрема викладацькою практикою, що формує готовність здобувачів до науково-педагогічної діяльності. Це сприяє відтворенню наукових шкіл та підвищенню якості інженерної освіти в Україні.

Освітньо-наукова програма «Гірництво» (2023 р.) є актуальною, структурно цілісною та методологічно обґрунтованою. Вона забезпечує формування високого рівня дослідницьких, аналітичних, інноваційних та педагогічних компетентностей і відповідає сучасним потребам розвитку гірничої галузі.

Директор гірничо-транспортного
виробництва



Володимир ЛИСЕНКО

Відгук

на освітньо-наукову програму «Гірництво» третього освітнього рівня (доктор філософії) за спеціальністю 184 Гірництво Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

Мінеральні ресурси країни формують одну з ключових опор її економічного розвитку, індустріального потенціалу та стратегічної незалежності. Саме завдяки видобутку й переробці корисних копалин формується основа промислового виробництва, енергетики, інфраструктурного будівництва, оборонного комплексу та високотехнологічних секторів економіки. Тому ефективне освоєння надр є не лише економічним завданням, а й складовою довгострокової стратегії національного розвитку.

Разом із тим умови функціонування гірничої галузі істотно трансформуються. Погіршуються гірничо-геологічні умови, підвищується глибина розробки, посилюються екологічні обмеження та соціальні вимоги до безпечності виробництва. У цих умовах традиційні підходи вже не забезпечують належного рівня економічної результативності. Сучасне гірництво постає як інтегрована система, що поєднує фундаментальні дослідження, інженерні розробки та інноваційні технології. Розв'язання складних виробничих задач вимагає міждисциплінарного підходу, застосування методів математичного моделювання, інформаційних технологій, геоінформаційних систем і автоматизованого управління процесами. Таким чином, ключовим фактором розвитку галузі стає інтелектуальний потенціал – здатність створювати нові знання та трансформувати їх у практичні рішення.

Тому підготовка докторів філософії з гірництва має стратегічне значення для розвитку галузі. Дані фахівці забезпечують формування теоретико-методологічних засад удосконалення технологій гірництва, розробляють сучасні підходи до керування параметрами гірничих процесів, здійснюють наукове обґрунтування техніко-економічних рішень і впроваджують інноваційні розробки у виробничу практику, сприяючи підвищенню ефективності видобутку корисних копалин.

Освітньо-наукова програма «Гірництво» спеціальності 184 «Гірництво» галузі знань 18 «Виробництво та технології», подана на рецензування, характеризується чіткою структурою та системністю побудови. У програмі визначено інтегральну компетентність, спрямовану на здатність розв'язувати складні наукові та прикладні проблеми гірничої справи на основі сучасних концепцій і методів дослідження. Загальні компетентності формують навички критичного мислення, комунікації у професійному та міжнародному середовищі, а також дотримання принципів наукової етики й академічної доброчесності. Спеціальні компетентності орієнтовані на аналіз технологічних систем, формалізацію наукових задач, розробку й удосконалення геотехнологій гірництва.

Матеріально-технічна база та інформаційне забезпечення програми створюють належні умови для виконання наукових досліджень із застосуванням сучасних програмних продуктів і лабораторного обладнання. Це сприяє формуванню дослідницької автономності здобувачів та їх готовності до впровадження результатів власних наукових розробок у виробничу практику.

Разом із тим у процесі рецензування зазначено, що спеціальну компетентність «Використання нових ідей у геотехнологіях гірництва та керування їх параметрами задля ефективної розробки та використання родовищ мінеральних ресурсів» доцільно розширити з огляду на сучасні потреби гірничого виробництва, що потребують наукових обґрунтувань підвищення ресурсоефективності.

У цілому освітньо-наукова програма «Гірництво» відповідає актуальним викликам галузі, має належне методичне підґрунтя та спрямована на формування науковців, здатних забезпечити інноваційний розвиток гірничої промисловості.

Директор

ТОВ «НАУКОВО-ПРОЕКТНИЙ
ЦЕНТР ДТЕК»



Сергій ІВАНОВ