

## **РЕЦЕНЗІЯ**

**на освітньо-професійну програму «Сучасні методи маркшейдерського забезпечення процесів видобування корисних копалин»**

**підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня**

**в галузі знань 18 Виробництво та технології за спеціальністю 184 Гірництво**

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою висококваліфікованих науково-педагогічних працівників ТОВ «Технічний університет «Метінвест Політехніка» з урахуванням кращого досвіду підготовки фахівців у галузі гірничих наук вітчизняними і зарубіжними вищими навчальними закладами та вимог до набору компетенцій, сформованих сучасним ринком праці.

Результати експертизи освітньо-професійної програми «Сучасні методи маркшейдерського забезпечення процесів видобування корисних копалин» спеціальності 184 Гірництво галузі знань 18 Виробництво та технології другого (магістерського) рівня вищої освіти дають підстави зробити такі висновки.

Освітньо-професійна програма забезпечує студентам широкий спектр теоретичних знань та практичних навичок, необхідних для розуміння та використання передових технологій виконання геодезично-маркшейдерських зйомок, інформаційно-цифрової обробки результатів вимірювань та побудови просторових комп'ютерних моделей гірничих підприємств і їх окремих ділянок. Програма акцентує увагу на розвитку ключових загальних компетенцій, таких як аналітичне мислення, проблемне та креативне мислення, комунікаційні навички та колективна робота. Окрім цього, програма враховує сучасні тенденції в гірничо-металургійній галузі, що дає студентам актуальні знання та навички, важливі для розвитку економіки країни та гірничодобувної індустрії.

Програма використовує сучасні методи інтерактивного навчання з практичною та академічною складовою, зокрема навчання за матеріалами та із залученням фахівців-практиків від Групи МЕТИНВЕСТ та участь у виконанні досліджень для підприємств Групи МЕТИНВЕСТ, комбінування онлайн-навчання через Центр командної роботи Microsoft Teams та офлайн-навчання на тижневих лабораторно-тренінгових сесіях на активах Групи МЕТИНВЕСТ; проведення лабораторних досліджень та виконання дослідницьких завдань кваліфікаційної роботи на лабораторно-виробничих активах Групи МЕТИНВЕСТ. Такий підхід до навчання допомагає студентам отримати практичний досвід роботи з реальними проектами та інструментами.

Програма «Сучасні методи маркшейдерського забезпечення процесів видобування корисних копалин» забезпечує формування висококваліфікованих фахівців, які мають здатність впроваджувати інновації, розв'язувати складні завдання та розвивати впровадження новітніх цифрових рішень повсякденних та оригінальних, унікальних маркшейдерських завдань.

Освітньо-професійна програма є збалансованою щодо співвідношення блоків дисциплін професійного ядра, світоглядних і мовних компетенцій, математичної та загально-інженерної підготовки, та soft skills, що забезпечує комплексне формування компетенцій майбутніх фахівців.

Разом з тим, існує необхідність перегляду й удосконалення освітньо-професійної програми. У зв'язку зі складною системною кризою, що переживає гірничо-металургійний бізнес в Україні, стає надзвичайно важливим зосередитися на недопущенні його повного занепаду і подальшого відновлення і зростання як основи промислового комплексу України. Враховуючи це, насамперед акцент слід зробити на підготовці магістрів, спеціалізованих саме для гірничо-металургійного бізнесу. Ці фахівці мають мати необхідні знання та навички для виконання проектних маркшейдерських робіт, прогнозування наслідків впливу гірничих розробок на довкілля, стійкість гірських порід і гірничих виробок.

Важливими є питання організації маркшейдерського забезпечення гірничих підприємств, підвищення продуктивності і ефективності роботи маркшейдерів на основі впровадження сучасних високоточних і високопродуктивних систем і засобів зйомки і систем цифрової обробки гірничо-геометричної інформації, що дозволить частково зменшити проблему нестачі фахівців маркшейдерів. Це хоч і вузький, але важливий крок у забезпеченні змін та покращень у секторі, які сприятимуть стійкому розвитку гірничо-металургійного бізнесу і відновленню промислового потенціалу України.

На підставі викладеного можна рекомендувати такі зміни і доповнення до освітньо-професійної програми «Сучасні методи маркшейдерського забезпечення процесів видобування корисних копалин».

1. Передбачити в освітній програмі вивчення норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.

2. Приділити більше уваги опануванню студентами можливостей системи K-Mine, як такої, що широко використовується маркшейдерськими підрозділами підприємств Групи МЕТІНВЕСТ.

3. Вважаємо за доцільне передбачити курс дисципліни, яка дає знання та навички виконання класичних знімальних маркшейдерських робіт.

Підсумовуючи, необхідно відзначити, що розроблена освітньо-професійна програма «Сучасні методи маркшейдерського забезпечення процесів видобування корисних копалин» відповідає заявленому другому (магістерському) рівню вищої освіти, а її реалізація дозволяє сформувати компетентності, потрібні для успішного вирішення професійних задач в гірництві загалом і в маркшейдерській справі зокрема, та забезпечити відповідність програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців.

Головний маркшейдер  
ПРАТ «Інгулецький ГЗК»

Євген РАЄВИЧ