

Lastly, teachers should tailor their teaching styles to cater to the individual needs of students. Technical students often have diverse learning preferences and teachers should adapt their instructional approaches accordingly. Some students may benefit from visual aids, while others may thrive in hands-on activities. By catering to individual requirements, teachers can ensure that all students are engaged and motivated to learn English.

In conclusion, by addressing the relevance, incorporating technology, utilizing gamification and adapting teaching styles to suit individual needs, educators can help increase the motivation of technical students to learn English. Encouraging students to recognize the benefits of English proficiency in their field of study and providing an engaging and supportive learning environment are essential for their long-term success.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-52>

PROSPECTS OF ENGINEERING EDUCATION IN THE SPHERE OF LOADING AND UNLOADING WORKS

ПЕРСПЕКТИВИ ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ У СФЕРІ ВАНТАЖНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ

Shatov S.V.

*DSc (Engineering),
Associate Professor, Prydniprovsk
State Academy of Civil Engineering
and Architecture, Dnipro, Ukraine*

Шатов С.В.

*д.т.н., доцент, Придніпровська
державна академія будівництва
та архітектури,
м. Дніпро, Україна*

Burmak N.A.

*Chief Specialist, Private joint-stock
company Central Mining
and Concentration Plant,
Kryvyi Rih, Ukraine*

Бурмака Н.А.

*головний фахівець,
ПрАТ «Центральний гірничо-
збагачувальний комбінат»,
м. Кривий Ріг, Україна*

Khyzhniak L.N.

*Senior Specialist, Private joint-stock
company Central Mining
and Concentration Plant,
Kryvyi Rih, Ukraine*

Хижняк Л.М.

*провідний фахівець,
ПрАТ «Центральний
гірничо-збагачувальний комбінат»,
м. Кривий Ріг, Україна*

На гірничих та металургійних комплексах значний обсяг робіт пов'язаний з виконанням вантажно-розвантажувальних процесів. Вони

виконуються з використанням різноманітних машин та механізмів, зокрема вантажопідіймальних кранів. На цих видах робіт залучена значна кількість різноманітних робітників: машиністи кранів, стропальники, сигнальні, особи відповідальні за технічний стан обладнання, особи відповідальні за виконання вантажно-розвантажувальних робіт, ремонтні робітники. Грамотна, злагоджена та кваліфікована робота цих працівників є запорукою успішного та безаварійного виконання виробничих завдань. Тому отримання теоретичних знань та практичних компетенцій у цій сфері є важливим завданням професійної та інженерної освіти.

У підрозділах холдингу Метінвест цьому важливому питанню відводиться значна увага та робота. Основний посыл – це сприяти формуванню у працівників відповідального та професійного виконання обов'язків. Це забезпечується системним навчанням персоналу з використанням різноманітних освітніх форм, зокрема тренінгів.

Наразі у підрозділах холдингу проводяться тренінги «Безпечне виконання робіт з використанням вантажопідіймальних машин (ВПМ)». Склад учасників тренінгу – цільова аудиторія: начальники, заступники начальників, механіки підрозділів та дільниць, де використовують ВПМ.

Тренінги складаються з двох частин – теоретичної та практичної. Перша складова передбачає отримання та оновлення учасниками знань у нормативно-правових питаннях, визначення та оцінку ризиків при роботах з ВПМ, зменшення або усунення цих ризиків, оволодіння методами комунікації з підлеглими, грамотно діяти у надзвичайних ситуаціях, впроваджувати найкращі практики у виробництво. На початку тренінгу проводиться тестування для визначення рівня знань учасників. Тренінги передбачають активну форму навчання у вигляді постійного діалогу між учасниками та тренером (викладачем), а також між учасниками. Цьому допомагає наявність робочих зошитів, презентація тренінгу та ілюстративний відеоматеріал.

Практична частина тренінгу проходить на навчальних полігонах та на виробничих дільницях підприємств холдингу. Підготовчу роботу виконують відділи найму та розвитку персоналу. Досвід проведення таких тренінгів показав їх доцільність та ефективність. У серпні-вересні 2023 року на дільниці ремонту обладнання (рис. 1, а) збагачувальної фабрики № 2 ПРАТ ЦГОК проводилися тренінги на тему «Підготовка виробничого майданчика для проведення вантажно-розвантажувальних робіт» та «Виконання вантажно-розвантажувальних робіт». Групи учасників розділялися на «виконавців» та «експертів» (рис. 1, б), яким

ставилися навчально-виробничі завдання. Після виконання проводилися аналіз та їх оцінка виконання навчально-виробничих завдань.



Рис. 1. Проведення практичної частини тренінгу на ділянці збагачувальної фабрики № 2 ЦГЗК: а – переміщення вантажу; б – обговорення тренінгу

Під час обговорення результатів тренінгу, учасниками були запропоновані пропозиції з удосконалення підготовки цієї ділянки ремонту обладнання, а також стосовно виконання робіт з підйому та переміщення вантажів.

Друга частина тренінгу проводилася на навчальному полігоні (рис. 2), де учасники детально розглядали схеми стропування вантажів, відповідність крану та стропів вимогам Правил, а також аналізували роботу машиніста крану та стропальника.



Рис. 2. Тренінг на навчальному полігоні ЦГЗК

Після проведення обох частин (теоретичної та практичної) тренінгу, учасники виконували тести з підсумкового контролю. За результатами тренінгів 8 груп (155 осіб) покращили свої відповіді 75% учасників. При вступному контролі тільки 2 особи (1%) повністю справилися з усіма тестами. Після тренінгів 36 осіб (23%) отримали максимальний результат правильних відповідей. Покращили відповіді під час тестування з 4-х та 5-ї правильних відповідей на 8-ї та 9-ї 35 осіб (22,5%). Статистика тестування підтверджує позитивні результати тренінгів з безпечного виконання робіт з використанням вантажопідіймальних машин.

Необхідно відмітити, що зовнішні обставини (повітряні тривоги) частково впливали на проведення тренінгів – витрачався час на перехід слухачів до укриттів. Однак і в укриттях успішно продовжувалися заняття.

Важливим моментом проведення тренінгів є те, що учасники отримали знання з комунікації між керівниками та підлеглими, що є запорукою безпечного виконання робіт.