

УДК 378.147:811.111:004:669

Довгаль І.А., ст. викладач

ТОВ «Технічний університет «Метінвест політехніка»

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОПАНУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ МАЙБУТНІМИ ІНЖЕНЕРАМИ-МЕТАЛУРГАМИ

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчанні англійської мови для майбутніх металургів — це не просто «цифровізація», а спосіб зробити складні технічні процеси наочними та зрозумілими. Для здобувачів освіти цієї спеціальності важливо не лише знати граматику, а й вільно оперувати термінологією в контексті реального виробництва.

Розглянемо основні напрями використання інформаційно-комунікаційних технологій, які допоможуть майбутнім фахівцям у сфері металургії опанувати професійну англійську. Металургія — це галузь, де багато процесів приховані всередині печей або відбуваються на мікрорівні. Тому актуальним буде використання 3D-моделювання та анімації. Замість статичних картинок у підручнику, здобувачі освіти можуть переглядати англомовні ролики про роботу доменної печі або конвертера. Це допомагає пов'язати візуальний образ із терміном (наприклад, blast furnace, molten metal, slag). Використання програм-тренажерів, де інтерфейс налаштований англійською мовою допомагає здобувачам освіти віртуально «керувати» плавкою, вивчаючи команди та назви обладнання в дії.

Застосування онлайн-ресурсів типу Cambridge Dictionary або вузькоспеціалізованих технічних глосаріїв дає можливість створити професійні корпуси текстів та словники. Перегляд технічних оглядів від компаній тренує сприйняття технічної англійської на слух з різними акцентами. Доречним є створення наборів карток у Quizlet з металургійною термінологією (наприклад, назви сплавів: stainless steel, cast iron, carbon steel). На базі Moodle або Google Classroom викладач може створювати інтерактивні завдання: від аналізу технічних паспортів (Material Safety Data Sheets) до перекладу інструкцій з техніки безпеки. Інформаційно-комунікаційні технології дають можливість здобувачам освіти долучитися до міжнародних професійних форумів, онлайн-вебінарів та конференцій, де вони можуть почути, як обговорюють екологічні стандарти (Green Steel) або автоматизацію виробництва. VR-тури на заводи сприяють зняттю мовного бар'єру в умовах "реального" цеху. Chat GPT / AI-інструменти дозволяють редагувати технічні звіти та підготовку до презентацій англійською.

Інтерактивні схеми активізують швидке запам'ятовування назв частин обладнання. Для металурга англійська мова — це інструмент роботи з міжнародними стандартами (ISO, ASTM) та сучасною документацією до імпортного обладнання. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті сьогодні — це не просто заміна паперового зошита на планшет. Це потужний інструмент для розвитку «soft» та «hard skills», які критично важливі в сучасному цифровому світі.

За допомогою інформаційно-комунікаційних технологій здобувачі освіти спеціальності Металургія можуть розвивати когнітивні, цифрові, технічні, комунікаційні навички та самоменеджмент.

ІКТ вчать здобувачів освіти перевіряти дані через різні джерела, це розвиває вміння аналізувати показники датчиків у реальному часі. Використовуючи програми для розрахунку шихти або моделювання лиття майбутні інженери та металурги вчаться передбачати дефекти металу ще до того, як він буде залитий у форму. Знання програмування та алгоритмів активізує розуміння логіки роботи контролерів (PLC), які керують автоматичними лініями прокатки. Побудова графіків залежності міцності сталі від вмісту вуглецю в Excel або спеціалізованих BI-системах розвиває аналітичне мислення та вміння виявляти закономірності в технологічних процесах, що є базою для сучасного інженера. Інформаційно-комунікаційні технології допомагають займатися самоосвітою та стежити за новими методами прямого відновлення заліза на спеціалізованих порталах.

Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес навчання майбутніх фахівців-металургів дозволяє зробити головний перехід: від теоретичного вивчення мови та технологій до практичного моделювання професійної діяльності.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютерно-технологічної платформи освіти і науки. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Т. 70, № 2. С. 1–13.
2. Коноваленко Т. В. Використання ІКТ у навчанні професійно орієнтованої англійської мови студентів технічних спеціальностей. Наукові записки [Національного університету "Острозька академія"]. Серія: Філологічна. 2015. Вип. 51. С. 317–319.
3. Ніколаєва С. Ю. Сучасні технології навчання іноземних мов у закладах вищої освіти. Вісник КНЛУ. Серія: Педагогіка та психологія. 2018. Вип. 28. С. 5–15.