

tation of the establishment of an innovative society belongs to universities as centers of high-quality fundamental education of future specialists, whose activities are carried out taking into account the provisions of competence-based and student-centered approaches, and the improvement of the quality of professional training of future teachers in the modern innovative society, characterized by the predominance of innovation over tradition, democracy, personality, uniqueness, is made possible by the process of modeling the formation of professional competences. Taking into account the purpose, principles of modeling, properties, functions of models, a model of the system of forming the innovative competence of future biology teachers in institutions of higher pedagogical education was designed, which is an artificially created system that allows fully or partially to reproduce the essence and quality of the original. It will be applied in the process of professional training of applicants of pedagogical institutions of higher education. The four stages of designing the model and its main blocks are characterized. In addition, a graphic representation of the model is presented. It is noted that the model demonstrates the results of theoretical research regarding the training of specialists in the appropriate direction and reproduces and visualizes the relationships between the components of the projected pedagogical system, is dynamic in view of the transformation of the innovative concept both in the content of the professional training of future biology teachers in accordance with new educational directions and in accordance with the trends of the development of society.

Key words: model, system, innovative competence, future biology teachers, pedagogical university, model design.

УДК 377:811.111

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2024.97.10>

Волкова О. А., Мойсеєнко С. М., Кондрашова А. В.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ В ТЕХНІЧНИХ ЗВО

У сучасному світі, де глобалізація та міжнародна співпраця вже стали нормою, студентам технічних спеціальностей необхідні не лише практично-прикладні знання, але й високорозвинені комунікативні навички. Здатність ефективно взаємодіяти, спілкуватися, представляти ідеї та проекти у міжнародній спільноті стає передумовою для досягнення успіху й визнання у сучасному професійному оточенні.

Вивчення англійської мови, яка є ключовим інструментом у міжнародному спілкуванні, є безумовним пріоритетом для успішної побудови кар'єри. Інновації в навчанні англійської мови охоплюють використання новітніх технологій, інтерактивних методик та адаптивних підходів, що сприяють ефективнішому засвоєнню мови студентами. Крім того, впровадження інноваційних підходів дозволяє створювати динамічне та привабливе навчальне середовище. Використання інтерактивних занять, віртуальних ресурсів та ігрових елементів залучає студента до активного вивчення мови, підвищує мотивацію та покращує результативність. Такий підхід не лише впливає на саму якість процесу навчання, а й реалізує стратегічний напрямок вищої освіти, спрямований на підготовку глобально компетентних фахівців, які здатні успішно функціонувати в міжнародному середовищі та впроваджувати нові технології відповідно до вимог сучасного ринку праці.

Ця стаття присвячена вивченню інноваційних технологій, які використовують у процесі навчання англійської мови професійного спрямування. Зокрема, робота розглядає визначення і переваги інновацій у навчанні та враховує особливості викладання англійської мови в технічних закладах вищої освіти. В статті обговорюється застосування інтерактивних вправ, віртуальних технологій, а також використання онлайн-ресурсів та платформ для ефективного вивчення технічної лексики та покращення комунікативних навичок студентів. Здійснене дослідження слугує важливим джерелом для викладачів технічних закладів вищої освіти, які прагнуть покращити якість навчання англійської мови на професійному рівні.

Ключові слова: технічні спеціальності, комунікативні навички, інноваційні технології, професійне спрямування, онлайн-ресурси, віртуальні технології, технічна лексика, підготовка фахівців, міжнародне спілкування, ефективне навчання.

У сучасному світі інформаційного прогресу та глобалізації вивчення англійської мови професійного спрямування в технічних закладах вищої освіти (далі – ЗВО) стає ключовим фактором для підготовки майбутніх фахівців. Інноваційні підходи та сучасні методи навчання є невіддільною частиною освітнього процесу, сприяючи співпраці, розвитку автентичної комунікації та вивченню актуальних професійних трендів. Зростання конкуренції на ринку праці вимагає від студентів не лише базового рівня володіння іноземною мовою, але й готовності швидко та ефективно застосовувати її у професійній діяльності, враховуючи сучасні вимоги роботодавців до креативності й новаторського мислення.

Глобальні інтеграційні процеси, зміни в суспільно-політичній ситуації та необхідність інновацій у викладанні англійської мови створюють нові завдання для технічних ЗВО в Україні. Зокрема, актуалізується питання розвитку міжнародного співробітництва та впровадження сучасних методів онлайн-навчання, інформаційно-комунікаційних технологій з метою формування високої професійної компетентності студентів технічних спеціальностей.

Питанням теорії та практики викладання англійської мови з використанням інноваційних технологій займалася низка вітчизняних вчених, серед них ми виділяємо праці О. М. Васюковича, О. В. Іванової, С. В. Кириченко, Г. В. Овсянко, О. Д. Мельник, О. Г. Пономаренка, І. М. Ахмад, О. В. Семида, Л. В. Гурєєвої, К. А. Лісецького.

О. Д. Мельник вказує на важливість використання таких інноваційних методів, як обговорення, проектна робота, аудіювання й рольова гра, для підвищення мотивації студентів технічних спеціальностей та розвитку їхніх навичок самостійної роботи [6, 312]. О. М. Васюкович виділяє комп'ютерні технології, зокрема інтерактивні дошки типу IBW, їх використання у процесі вивчення англійської мови професійного спрямування [2, 53].

О. В. Іванова пропонує підхід, орієнтований на вирішення проблемно-комунікативних завдань, що сприяє активізації мовленнєвої діяльності студентів технічних спеціальностей в ситуаціях, які вимагають висловлення власної думки та її аргументації [3, 209]. О. Г. Пономаренко підкреслює важливість використання аудіо- та відеоматеріалів для підтримки інтересу студентів, уникнення одноманітності, особливо під час роботи з технічними текстами [7, 127].

К. А. Лісецький акцентує увагу на необхідності застосування змішаного навчання (blended learning), яке передбачає, що студенти відвідують очні заняття, але при цьому активно користуються такими технічними засобами, як комп'ютер, мобільні пристрої, спеціальні навчальні програми, платформи. Змішане навчання враховує індивідуальні особливості студентів, дозволяє їм самостійно керувати процесом вивчення, розвивати високий рівень мотивації. Ця система сприяє якійсь комунікації між студентами та викладачами, що дозволяє координувати дії й надавати персональні рекомендації [5].

І. М. Ахмад, О. В. Семида та Л. В. Гурєєва зазначають, що інтегрований підхід викладачів-мовників у технічному ЗВО передбачає використання різноманітних методів під час проведення занять в дистанційному режимі. Такий підхід допомагає створити комфортне середовище на занятті, дозволяє враховувати індивідуальні особливості студентів, і забезпечує ефективну комунікативну та розумову діяльність студентів відповідно до їх професійних інтересів. Застосування адаптивних навчальних платформ, інтерактивних мультимедійних матеріалів, комунікативних завдань, рольових ігор, групових дискусій, підготовка проєктів, монологів та діалогів, сприяє активній взаємодії студентів і розвитку їхніх комунікативних здібностей [1, 162].

С. В. Кириченко і Г. В. Овсянко досліджували аспекти викладання англійської мови для студентів технічних ЗВО у контексті дистанційного навчання. Вони підкреслюють, що використання Інтернет-ресурсів та сучасних інформаційних технологій надає безмежні можливості для вивчення іноземної мови в онлайн-режимі. Це дозволяє знайти індивідуальний підхід до кожного студента і встановлює постійну взаємодію з викладачем. На думку дослідників, сучасні програми дистанційного навчання забезпечують якісне освітнє середовище, що може конкурувати з традиційним очним навчанням. Одна з переваг полягає у тому, що програми дистанційної освіти часто включають не лише текстові, а й аудіо- та відеоматеріали. Також вони сприяють використанню навчальних додатків та веб-сайтів, де доступні різноманітні інструменти для перевірки знань іноземної мови [4, 178].

Дослідники однак стверджують, що використання інноваційних технологій у процесі навчання англійської мови в технічних ЗВО приносить численні переваги. Зокрема, віртуалізація та симуляції впроваджують реалістичне середовище для практичного вивчення англійської мови у сферах техніки та інженерії. Інноваційні платформи сприяють колективній роботі, дозволяючи студентам здійснювати спільні проєкти та розвивати комунікативні навички. Онлайн-ресурси стають доступними для студентів будь-де та будь-коли, що забезпечує гнучкість і надає можливість постійно вдосконалювати знання.

Однак, використання інновацій у процесі навчання англійської мови в технічних ЗВО не лише відкриває нові можливості для викладачів та студентів, але й може спричинити ряд проблем. В першу чергу, різний доступ до сучасних технічних пристроїв та Інтернету викликає дискомфорт серед студентів у процесі навчання. По-друге, впровадження інновацій вимагає від викладачів та студентів адаптації до нових технологій, що може викликати труднощі в освоєнні платформ та програм. Використання сервісів Google, таких відеоконференційних засобів, як Zoom, Google Meet, стали справжнім викликом для викладачів іноземних мов, адже в момент переходу на дистанційне навчання виникла проблема у швидкому набутті технічної компетентності. Третім викликом виявилась вартість впровадження інновацій. Реалізація нових технологій потребує значних фінансових витрат на інфраструктуру, програмне забезпечення та навчання персоналу. В той самий час важливо враховувати, що інновації в освіті – це інвестиція в майбутнє. Здатність студентів ефективно взаємодіяти з сучасними технологіями й володіння англійською мовою професійного рівня робить їх конкурентоспроможними на ринку праці, розвиває креативні та аналітичні здібності.

Мета дослідження полягає в розгляді актуальних питань використання інноваційних технологій у процесі викладання англійської мови професійного спрямування в технічних ЗВО.

Професійне мовлення є ключовим інструментом для ефективного обміну інформацією, вирішення технічних завдань та сприяння співпраці в командному оточенні. Англійська мова професійного спрямування є особливою та специфічною, враховуючи унікальний характер професій та вимоги до них (табл. 1).

Таблиця 1

Ключові особливості, які визначають професійну мову в технічних спеціальностях

Особливість	Опис
Технічна термінологія	Використання специфічної та точної термінології є неодмінною частиною професійної мови в технічних науках. Технічні терміни та слова визначаються чітко та однозначно для уникнення будь-яких непорозумінь у комунікації.
Грамматична точність	Професійна мова вимагає високого рівня граматичної точності. Надання чітких інструкцій, описів та технічних документів є ключовим механізмом для ефективної передачі інформації.
Специфічна структура тексту	Технічна документація та текст у технічних науках часто використовує специфічні структури, такі як алгоритми, схеми, таблиці, графіки. Ці елементи структури допомагають систематизувати та узагальнити інформацію.
Академічний стиль	Професійна мова відзначається академічним стилем, що вимагає формальності та об'єктивності. Вона спрямована на передачу фактів, досліджень та результатів без зайвих висловлювань.
Використання аббревіацій та символів	В технічній мові широко використовуються аббревіації, спеціальні символи для скорочення інформації та вираження конкретних понять. Це допомагає економити місце, забезпечує конкретність висловлення.
Акцент на точності та безпеці	Всі вказівки, інструкції та описи повинні бути сформульовані так, щоб уникнути помилок і забезпечити безпечне використання технічних систем.
Комунікація в команді	Значна частина роботи в технічних професіях відбувається в командному середовищі. Тому мовленнєва компетенція повинна враховувати особливості командної комунікації, такі як виразне формулювання завдань, чітке визначення ролей у проєктах.
Використання технічних англійських сленгів	Серед технічних спеціалістів широко використовуються технічні англійські сленги та терміни, які є внутрішнім мовним кодом для спілкування в професійному середовищі.

Аналіз потреб студентів технічних спеціальностей у вивченні англійської мови розкриває низку суттєвих аспектів. По-перше, виявлено високий рівень необхідності в освоєнні технічної термінології та специфічних концепцій для ефективного розуміння та використання мови в контексті їхньої майбутньої професійної діяльності. Суттєвою є потреба в розвитку навичок комунікації в професійному оточенні, оскільки це визначається як ключовий елемент успішної кар'єри в галузі технічних наук. Студентам необхідно вміти не лише чітко висловлювати свої ідеї, але й ефективно представляти проєкти та взаємодіяти в міжнародному технічному товаристві. Окрім цього, важливим аспектом вивчення англійської є опанування лексики, характерною для технічної спеціальності студентів, що становить основу для розуміння та складання професійно-технічної документації у майбутньому.

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) в навчанні англійської мови визнається як ключовий компонент сучасного освітнього процесу, що привносить ряд переваг та можливостей. Віртуальні класи стають необхідним інструментом у вивченні англійської мови для студентів технічних ЗВО, дозволяючи їм поєднувати практичні технічні завдання з ефективним вивченням мови у віртуальному середовищі. Ці класи дозволяють викладачам проводити заняття онлайн, забезпечуючи зручність та доступність навчання, яке стає відкритим для участі студентів з різних географічних точок.

Інтерактивні заняття віртуальних класів створюють можливість для активної комунікації та обговорення технічних тем в реальному часі. Використання мультимедійних ресурсів, таких як відео та аудіо, допомагає наочно представити та закріпити технічні поняття та розширює словниковий запас студентів. Важливою складовою є можливість проведення віртуальних лабораторних робіт та проєктів англійською мовою, що сприяє активному вивченню, вживанню лексики технічного спрямування.

Адаптивні методи та використання ІТ-ресурсів роблять віртуальні класи ефективним інструментом для індивідуалізованого та технічно орієнтованого навчання. Вони дозволяють студентам отримати доступ до різноманітних інформаційних технологій та онлайн-ресурсів, розширювати знання та готуватися до викликів сучасного технічного світу. За допомогою віртуальних класів студенти технічних ЗВО можуть активно працювати над покращенням своїх комунікативних навичок, завдяки глобальному доступу, зручності та інтерактивності, які надає цей формат навчання (табл. 2). Ці платформи мають такі інструменти для віртуального навчання, як відеозв'язок, обмін документами, спільна робота над завданнями та інші функції, що полегшують ефективний процес вивчення англійської мови в технічних ЗВО.

Популярні віртуальні класи та платформи

Назва	Особливості
Zoom	Платформа дозволяє студентам та викладачам обговорювати теми, використовуючи аудіо та відео.
Microsoft Teams	Надає можливість обмінюватися матеріалами, спільно працювати над проєктами.
Google Meet	Дозволяє проводити відеоконференції, обмінюватися інформацією та використовувати інструменти для спільної роботи.
Canvas	Навчальна платформа, яка включає віртуальні класи, завдання, взаємодію з викладачем та інші функції для навчання.
Moodle	Розроблена для створення електронних навчальних платформ і підтримки онлайн-навчання, дозволяє створювати онлайн-курси, розміщувати навчальний матеріал, стежити за успішністю студентів та забезпечувати інтерактивні можливості для спілкування та обміну інформацією.
Blackboard Collaborate	Інтерактивний веб-конференц-сервіс, який використовується для віртуальних класів, вебінарів та співпраці в режимі реального часу. Цей інструмент сприяє взаємодії викладачів і студентів, надаючи можливість проводити онлайн-зустрічі та навчання в віртуальному середовищі.
Sikorsky	Веб-платформа для віртуальних класів, вебінарів та інтерактивних онлайн-зустрічей. Система надає інструменти для ведення дистанційного навчання, спільної роботи та комунікації в реальному часі через Інтернет.
Cisco Webex	Основні функції включають відео- та аудіоконференції, можливість демонстрації екрана, спільної роботи над документами та презентаціями, а також чати для обговорення. Платформа підтримує велику кількість учасників, що робить її популярною, для навчання та спільної роботи в команді.

Використання відеолекцій має суттєвий вплив на ефективність навчання. Цей підхід дозволяє студентам отримувати інформацію з візуально-аудіо матеріалів, що сприяє кращому розумінню та запам'ятовуванню. Візуальне сприйняття інформації допомагає особливо в технічних спеціальностях, де зображення, графіки та схеми є важливою частиною навчання. Гнучкість вивчення, яку надають відеолекції, дозволяє студентам переглядати їх у зручний час та у власному темпі, що особливо важливо для тих, хто має різний графік занять.

Важливою перевагою є інтерактивність через додаткові елементи, такі як тести, завдання чи спільні обговорення. Це стимулює активну участь студентів та забезпечує активніше засвоєння навчального матеріалу. Використання відеолекцій дозволяє студентам прослуховувати аутентичну мову, яку використовують носії мови або експерти у певній технічній сфері. Це сприяє покращенню їхніх навичок у слуханні та засвоєнню термінології, яка характерна для цієї конкретної технічної галузі.

Можливість перегляду відеолекцій кілька разів сприяє кращому засвоєнню складних тем та покращенню загального розуміння матеріалу. Глобальний доступ дозволяє пройти навчання в будь-якому місці та в будь-який час. Наприклад, на YouTube існує безліч каналів для технічних спеціальностей. Серед них ми виділяємо EngVid, який містить велику кількість відеоуроків з англійської мови, включаючи спеціалізовані уроки для технічних спеціальностей. Business English Pod фокусується на вивченні бізнес-англійської. IELTS Liz пропонує корисні відеоуроки та матеріали до міжнародних іспитів. Coursera та Prometheus пропонують онлайн-курси з англійської мови для технічних спеціальностей, які містять відеолекції й практичні завдання до них. Аналогічно до Coursera та Prometheus, на платформі edX є курси від провідних університетів та організацій, які включають відеоматеріали для навчання англійської мови для технічних спеціальностей. TED Talks додають пізнавальні виступи експертів у різних галузях, включаючи технічні теми, а Khan Academy пропонує відеоуроки та матеріали з різних предметів, включаючи технічні науки.

Інтерактивність електронних підручників дозволяє студентам вивчати матеріал за допомогою відеозаписів, аудіофайлів та інтерактивних вправ, що сприяє поглибленню їхнього розуміння та зацікавленості. Їх адаптивність дозволяє враховувати індивідуальні потреби студентів, надаючи персоналізовані завдання та матеріали. Електронні підручники часто мають вбудовані інструменти для тестування та оцінювання, дозволяючи викладачам стежити за успішністю студентів та надавати зворотний зв'язок.

Використання електронних підручників для вивчення англійської мови в технічних ЗВО розширює можливості студентів та підтримує їх у досягненні успіху в професійній сфері. "Cambridge University Press. English for Specific Purposes" є ресурсом, який розроблено спеціально для студентів інженерних спеціальностей. Він пропонує комплексний підхід до вивчення технічної лексики та комунікативних навичок. "Oxford English for Information Technology" розвиває мовні навички студентів, спрямовані на роботу з інформаційними технологіями та використання англійської мови у технічному середовищі.

Спеціалізовані платформи та програми в навчанні англійської мови професійного спрямування в технічних ЗВО використовуються для покращення якості та ефективності навчання, враховуючи особливості технічних спеціальностей. Застосування інновацій у цьому контексті включає різноманітні технічні рішення та педагогічні підходи. Використання онлайн-ресурсів та платформ для вивчення технічної лексики є важливою складовою успішного навчання англійської мови.

Cambridge University Press пропонує курс “Cambridge English for Engineering”, який розроблено спеціально для студентів технічних спеціальностей. Він містить підручники, аудіо та відео матеріали, а також інтерактивні вправи для вивчення технічної лексики. Duolingo пропонує спеціалізований курс “Engineering English”, який орієнтований на розвиток лексики та навичок спілкування в технічному середовищі. EnglishClass101 пропонує відеоуроки з лексики на різні технічні теми. Вони надають визначення термінів, приклади їх вживання та вправи для автоматизації дій студентів з вживання нових термінів та формування їх активного професійного словника. Розділ “Science & Technology” на BBC Learning English містить різноманітні матеріали, включаючи відео, аудіо та статті, які допомагають розширити технічний словник. На платформі Quizlet можна знайти набори карток для вивчення технічної лексики, Memrise пропонує курс “Engineering Vocabulary”, який дозволяє вивчати технічну лексику через вправи та повторення.

Використання інтерактивних вправ та ігор у процесі вивчення англійської мови професійного спрямування в технічних ЗВО може значно покращити якість навчання та зробити процес більш цікавим та ефективним. Студенти можуть виконувати ролі в різних сценаріях, які пов’язані з їхнім майбутнім професійним спрямуванням. Це дозволяє їм вживати технічну лексику у практичних ситуаціях та розвивати комунікативні навички.

Створення таких завдань, як заповнення пропусків, розв’язання кросвордів чи гра в асоціації з технічною лексикою, сприяє засвоєнню нових термінів та слів. Граючи у ігри, що розвивають мовленнєві навички, наприклад, під час проведення дебатів, дискусій або виступів з презентаціями, студенти навчаються висловлювати свої ідеї та аргументувати їх, використовуючи технічну термінологію.

Зважаючи на технічний характер спеціалізації та особливості вивчення англійської мови в технічних ЗВО, інтерактивні вправи повинні бути спеціалізованими та орієнтованими на покращення комунікативних навичок відповідно до технічних вимог. Зокрема, створення технічних презентацій, використання віртуальних лабораторій, проведення технічних дебатів, роботу над проєктами в команді, а також участь у технічних вікторинах та іграх.

Студенти отримують можливість вдосконалити навички публічного виступу, використовуючи технічну лексику під час підготовки та представлення презентацій. Віртуальні лабораторії надають можливість взаємодії з технічними завданнями, що сприяє розширенню словникового запасу. Технічні дебати сприяють розвитку навичок аргументації та виразного висловлювання на технічному рівні. Проєктна робота в команді сприяє взаємодії та обміну ідеями, розвиваючи навички представлення результатів в письмовій та усній формі. Участь у технічних вікторинах та іграх сприяє покращенню швидкості реакції та узагальненню знань студентів.

Використання віртуальної реальності (VR) в навчанні англійської мови відкриває перед студентами нові можливості для занурення в мовне середовище та вивчення її в контексті реальних ситуацій. Застосування інтерактивних віртуальних завдань, де студентам доводиться вживати технічну лексику для вирішення завдань чи ситуацій, допомагає їм в практичному застосуванні мови та вивченні її в реальних сценаріях. Використання мовних асистентів, чат-ботів у віртуальному середовищі надає можливість практикувати англійську мову, отримувати зворотний зв’язок та виправляти граматичні помилки. Застосування VR для спільних технічних проєктів у віртуальному просторі дозволяє спілкуватися, обговорювати й розвивати технічну англійську під час виконання колективних завдань.

У сучасному освітньому середовищі роль штучного інтелекту в навчанні англійської мови в технічних ЗВО стає все більш суттєвою через впровадження інноваційних підходів. Штучні мовні асистенти, такі як ChatGPT, Grammarly, надають інтерактивний підхід до вивчення англійської мови. Системи штучного інтелекту можуть аналізувати успішність студентів та пропонувати персоналізовані програми вивчення, враховуючи їхні індивідуальні потреби та рівень володіння англійською мовою. Інструменти автоматизованої корекції, такі як Grammarly, DeepL Write, допомагають студентам виправляти граматичні та стилістичні помилки, роблячи процес навчання ефективнішим. Інтелектуальні системи аналізують вимову студентів та надають зворотний зв’язок для поліпшення акценту та вимови технічної термінології.

Мобільні додатки вже стали невіддільною частиною процесу вивчення англійської мови професійного спрямування в технічних ЗВО. Їхній внесок полягає в тому, що вони роблять процес навчання більш гнучким та доступним для студентів. Одним з популярних додатків є Duolingo, який містить групу різноманітних завдань для покращення лексики та граматики. Rosetta Stone залучає метод асоціації та імерсивне вивчення, де мова вивчається без використання перекладу на рідну мову. Програма пропонує принцип навчання через зображення, звуки та контекст. Wordscapes залучає словниковий запас для розв’язання кросвордів, що ефективно розвиває термінологію в технічних галузях. LinkedIn Learning надає різноманітні курси з технічних тем, розширюючи знання студентів через відео-лекції та матеріали. HelloTalk, Busuu.com, як соціальні мережі для вивчення мов, дозволяють студентам спілкуватися з носіями мови.

Іншим інноваційним методом в процесі вивчення англійської мови професійного спрямування в технічних ЗВО є гейміфікація, який базується на використанні ігрових елементів та конкуренції з метою залучення студентів, роблячи вивчення мови більш цікавим та ефективним (рис. 1).



Рис. 1. Ключові аспекти гейміфікації при вивченні англійської мови

Оцінювання успішності студентів в технічних ЗВО базується на різних критеріях, включаючи результати тестів, участь у колективних проєктах та активність під час онлайн-занять. Поділ матеріалу на рівні складності дозволяє їм просуватися від початківців до експертів. Вдосконалення на кожному рівні включає нові теми та відповідні лексичні одиниці. Створення завдань та викликів передбачає отримання віртуальних нагород за їх успішне подолання. Організація конкурсів та змагань між студентами або групами стимулює прагнення до навчання та конкурентне середовище.

В сучасному освітньому середовищі електронні системи оцінювання стають невіддільною частиною процесу вивчення англійської мови професійного спрямування в технічних ЗВО. Цей підхід дозволяє оптимізувати та поліпшити якість навчання, забезпечуючи ефективну взаємодію між викладачами та студентами. Наприклад, Moodle є відкритою системою управління навчанням, яка надає можливість створювати тестові завдання та навчальні матеріали. Викладачі можуть використовувати цю платформу для створення онлайн-курсів та підготовки тестів з технічної англійської мови для проведення іспитів. Під час оцінювання у реальному часі вона дозволяє викладачам миттєво відстежувати та оцінювати відповіді студентів, здійснювати аналіз результатів, та відстежувати прогрес студентів, а також забезпечує безпеку тестування. Google Forms є безплатним інструментом для створення анкет, опитувань, тестів, дозволяє викладачам створювати різноманітні типи питань, включаючи відкриті та тестові, а також забезпечує зручну систему збору відповідей.

Впровадження електронних журналів та звітів спрямовано на забезпечення доступності інформації про успішність студентів у режимі реального часу. Цей підхід дозволяє студентам відстежувати свій прогрес, переглядати оцінки та матеріали, пов'язані з курсом, в будь-який зручний для них момент. Платформа E-campus надає інструменти для створення електронних журналів та звітів. Студенти можуть переглядати свої бали, відомості про виконані завдання та іншу інформацію, пов'язану з курсом. Moodle також включає можливості для ведення електронних журналів та звітів. Викладачі можуть завантажувати оцінки, а студенти мають доступ до своїх особистих звітів. Система управління навчанням Canvas дозволяє студентам переглядати свої бали, а викладачам – швидко виставляти та оновлювати оцінки.

Висновки. Використання ІКТ, таких як віртуальні класи та електронні підручники, дозволяє зробити процес вивчення більш інтерактивним та доступним. Віртуальні класи дозволяють студентам вивчати мову, поєднуючи це з технічними завданнями, а електронні підручники забезпечують інтерактивність та адаптивність. Окрім того, застосування гейміфікації та електронних систем оцінювання є важливим компонентом вивчення англійської мови в технічних ЗВО. Це дозволяє створити стимулююче навчальне середовище та відстежувати успішність студентів у реальному часі.

Таким чином, інтеграція інноваційних технологій у вивчення англійської мови для технічних спеціальностей може ефективно підготувати студентів до викликів технічного прогресу, допомогти їм вдосконалити комунікативні й професійні навички для побудови успішної кар'єри. Проблема розвитку креативності студентів та підвищення ефективності вивчення англійської мови вимагає подальших наукових досліджень для розробки та впровадження новаторських підходів та методів, спрямованих на покращення якості освіти в технічних закладах вищої освіти.

Використана література:

1. Ахмад І. М., Семида О. В., Гурєєва Л. В. Викладання англійської мови в дистанційному режимі: використання інноваційних та традиційних підходів. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 49(1). С. 161–164.
2. Васюкович О. М. Інноваційні технології навчання у вивченні професійної англійської мови у вищих технічних навчальних закладах Європи. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2020. Вип. 191. С. 52–55.
3. Іванова О. В. Проблемно-комунікативні завдання з дисципліни «англійська мова за професійним спрямуванням» для студентів технічних спеціальностей. *Науковий журнал «Міжнародний філологічний часопис»*. 2018. Вип. 281. С. 209–215.
4. Кириченко С. В., Овсянко Г. В. Викладання англійської мови для студентів технічних ЗВО в умовах дистанційного навчання. *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки*. 2020. Вип. 3 (36). С. 75–180.
5. Лісецький К.А. Модель змішаного навчання в системі вищої освіти. 2015. URL : http://www.kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/lisetskiy_model.pdf.
6. Мельник О. Д. Інноваційні методи викладання англійської мови студентам технічних спеціальностей у Вінницькому національному технічному університеті. *International scientific and practical conference «Philological sciences and translation studies: European potential»: conference proceedings, July 9-10*. 2021. С. 311–314.

7. Ponomarenko O. G. Modern approaches in teaching English for students of technical specialties. *Науковий журнал «Міжнародний філологічний часопис» (Scientific journal "International philological journal")*. 2020. Вип. 11 (3). С. 127–131.

References:

- Ahmad I. M., Semyda, O. V., Guryeyeva, L. V. (2022). Vykladannia anhliiskoi movy v dystantsiinomu rezhymi: vykorystannia innovatsiinykh ta tradytsiinykh pidkhodiv [Teaching English in Distance Learning: Using Innovative and Traditional Approaches]. *Innovatsiina pedahohika*. Vyp. 49 (1). S. 161-164. [in Ukrainian]
- Vasyukovych O. M. (2020). Innovatsiini tekhnolohii navchannia u vyvchenni profesiinoi anhliiskoi movy u vyshchyykh tekhnichnykh navchalnykh zakladakh Yevropy [Innovative Teaching Technologies in Professional English Language Learning in Higher Technical Education Institutions in Europe]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky*. Vyp. 191. S. 52-55. [in Ukrainian]
- Ivanova O. V. (2018). Problemno-komunikatyvni zavdannia z dystsypliny «anhliiska mova za profesiinym spriamuvanniam» dlia studentiv tekhnichnykh spetsialnosti [Problem-Communicative Tasks in the Discipline “English for Professional Purposes” for Students of Technical Specialties]. *Naukovi zhurnal «Mizhnarodnyi filolohichniy chasopys»*. Vyp. 281. S. 209-215. [in Ukrainian]
- Kyrychenko S. V., Ovsianko, G. V. (2020). Vykladannia anhliiskoi movy dlia studentiv tekhnichnykh ZVO v umovakh dystantsiinoho navchannia [Teaching English for Students of Technical Higher Education Institutions in the Conditions of Distance Learning]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Pedahohichni nauky*. Vyp. 3 (36). S. 75-180. [in Ukrainian]
- Lisetskyi K. A. (2015). Model zmishanoho navchannia v systemi vyshchoi osvity [Blended Learning Model in Higher Education]. URL: http://www.kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/lisetskyi_model.pdf (data zvernennia: 01.02.2024). [in Ukrainian]
- Melnyk O. D. (2021). Innovatsiini metody vykladannia anhliiskoi movy studentam tekhnichnykh spetsialnosti u Vinnytskomu natsionalnomu tekhnichnomu universyteti [Innovative Teaching Methods of English for Students of Technical Specialties at Vinnytsia National Technical University]. *International Scientific and Practical Conference “Philological Sciences and Translation Studies: European Potential”*. S. 311-314. [in Ukrainian]
- Ponomarenko O. G. (2020). Modern Approaches in Teaching English for Students of Technical Specialties. *Scientific Journal “International Philological Journal”*. Vyp. 11 (3). S. 127-131. [in Ukrainian]

O. Volkova, S. Moiseienko, A. Kondrashova. Innovative Technologies in teaching English for specific purposes in Technical Higher Education Institutions

In today's globalized world, technical students need not only practical and applied knowledge but also highly developed communication skills. Effective interaction, communication, presentation of ideas and projects in the international community are prerequisites for success and recognition in the modern professional environment.

The study of English language is crucial for successful career development, particularly in international communication. Innovations in English language teaching include the use of the latest technologies, interactive methods and adaptive approaches to help students learn the language more effectively. Moreover, the introduction of innovative approaches creates a dynamic and attractive learning environment. Using interactive lessons, virtual resources and game elements engages students in active language learning, increases motivation and improves academic performance. The approach aims to improve the quality of the learning process and aligns with the strategic direction of higher education to prepare globally competent professionals who can function successfully in the international environment and implement new technologies in line with contemporary job market requirements.

This article explores innovative technologies used in teaching English for professional purposes, with a focus on technical higher education institutions. It examines the definition and advantages of educational innovations. The article discusses the use of interactive exercises, virtual technologies, and online resources for effective learning of technical vocabulary and improvement of students' communicative skills. The research provides valuable insights for instructors in technical higher education institutions who aim to enhance the quality of English language teaching at professional level.

Key words: *technical disciplines, communication skills, innovative technologies, professional orientation, online resources, virtual technologies, technical vocabulary, professional development, international communication, effective learning.*