

ЗАСТОСУВАННЯ ІКТ В НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТІВ-МЕХАНІКІВ

Одна із серйозних проблем, що постала нині перед викладачем іноземної мови у немовному вищому навчальному закладі – це істотне скорочення аудиторних годин. В таких умовах подолання протиріччя між високими вимогами до майбутнього фахівця на ринку праці та обмеженими можливостями педагога в організації ефективної роботи студента і на занятті, і за його межами набуває ключового значення. Сучасний рівень розвитку та розповсюдження інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє застосовувати останні як один з найефективніших засобів для вирішення певних завдань з організації навчального процесу.

В сучасній педагогічній літературі під інформаційно-комунікаційними технологіями розуміють сукупність сучасних методів, технічних та інструментальних засобів оброблення, збереження, передачі, відображення інформації, а також сукупність навчальних програм, які педагог використовує згідно з закономірностями навчально-виховного процесу.

Організація навчально-пізнавальної діяльності студентів з використанням засобів ІКТ передбачає створення умов, коли перед студентом ставиться певна мета, що стимулює його розумову діяльність та дисциплінує студента, який прагне досягти поставленої мети, розвиваючи свої інтелектуальні здібності, відпрацьовуючи навички самоосвіти та управління часом. До того ж, як слушно зазначають О.В. Долженко і В.Л. Шатуновський [51], ефективність і якість навчання визначається ступенем самостійної розумової діяльності студентів, а також наявністю контролю (самоконтролю) за процесом формування навчально-пізнавальної діяльності, тому що контроль:

– допомагає студентам оцінити їх успіхи у вивченні певного матеріалу з відповідного предмету, правильно організувати свою подальшу самостійну

пізнавальну діяльність, розвиваючи та поглиблюючи різні форми самоуправління і самоконтролю;

– виховує такі якості особистості студента, що допомагають йому досягти відповідальності, дисциплінованості, ініціативності, результативності у процесі навчально-пізнавальної діяльності;

– виховує потребу у самовдосконаленні, саморозвитку, самокритичності і відповідальному ставленні до своїх обов'язків;

– стимулює студентів до систематичної розумової праці – своєчасного подання ними звітних матеріалів за результатами всіх видів навчальної діяльності (звіти про виконання лабораторно-практичних робіт, індивідуальні завдання, контрольні та курсові роботи тощо);

– дозволяє викладачеві одержати інформацію про стан засвоєння студентами знань, умінь та навичок.

Дослідники зазначають, що в умовах використання ІКТ студент має змогу навчатися за власним графіком у рамках визначеної навчальної програми, що сприяє врахуванню та розвитку його індивідуальних якостей. Така організація навчання створює умови для врахування і розвитку індивідуально-типологічних особливостей кожного студента, його творчих, розумових, комунікативних та інших здібностей, дозволяє йому рухатися власною навчальною траєкторією і дає можливість максимально повно виявити і реалізувати власні потенційні пізнавальні можливості та індивідуальні якості [Образцов, с. 61].

Процес навчання ІМ студентів інженерних спеціальностей передбачає засвоєння технічних термінів іноземною мовою та явищ, які відбуваються в процесі роботи машини чи механізму. З огляду на специфічний зміст навчання студентів-механіків сам процес націлений на формування іншомовних мовленнєвих знань, практичних умінь та навичок, частину з яких досить важко сформулювати без використання візуалізації зокрема засобами ІКТ.

Слід зазначити, що організація пізнавальної діяльності майбутнього інженера зазвичай здійснюється з урахуванням особливостей логічного та

абстрактного мислення студентів-механіків. За словами Н.О. Брюханової [25, с. 40] Поняттєво-образний компонент технічного мислення пов'язаний зі специфікою технічного матеріалу, що зазвичай пропонується у наочно-образній або абстрактно-понятійній формах. Наявність поняттєво-образного мислення є обов'язковим для будь-якого працівника виробничо-технічної сфери, а отже і нашого студента.

В таких умовах цілком природнім є застосування схем, технічних зображень, креслень і обов'язково статичних та динамічних моделей машини чи механізму та процесу їх роботи для підвищення ефективності засвоєння іншомовного лексичного матеріалу.

Педагоги, які застосовують засоби ІКТ в навчанні іноземної мови у немовних ВНЗ вже мають солідний досвід. На основі його аналізу можна стверджувати, що сучасні інформаційно-комунікаційні технології дозволяють підвищити ефективність вивчення ІМ за рахунок вдосконалення форм наукової організації педагогічного процесу на основі його інтенсифікації й оптимізації в цілому [Таушан, с. 56].

Як стверджує П.І. Образцов, потенціал інформаційних технологій відкриває нові можливості для розвитку особистості студентів, підвищення рівня креативності їхнього мислення, формування вмінь розробляти стратегію пошуку рішення як навчальних, так і практичних завдань, прогнозувати результати знайдених рішень на основі моделювання досліджуваних об'єктів, явищ, процесів, взаємозв'язків між ними [Образцов, с. 5].

Особливо актуальним є питання організації навчального процесу засобами ІКТ для сучасного студента інженерного напрямку, який немає потреби окремо засвоювати навички роботи з комп'ютером та мережами, а навпаки може отримати істотні переваги від свого найулюбленішого заняття [**Michaela, с. 1**]. Нині застосування сучасних інформаційних технологій є стилем життя майже кожного студента: робота з прикладними програмами, застосування широких інформаційних ресурсів Інтернет, спілкування та обмін досвідом.

З іншого боку процес інформатизації навчання підтримується на різних рівнях. Експерти European Commission та європейського освітнього простору Bologna Process надають особливої уваги розвитку та підтримки застосування ІКТ в навчанні іноземної мови, організації особистісно-орієнтованого навчання, навчання протягом життя, з одного боку [Life], та створенні відкритої міжнародної системи освіти, – з іншого [The Bologna].

Засоби ІКТ, які характеризуються здатністю до адаптивності програмного забезпечення навчального призначення, поєднанням та одночасним поданням аудіовізуальної інформації, можливістю використання технологій мультимедіа, гіпертексту, чат-технологій педагоги визнають здатними підвищити ефективність навчання ІМ у немовних ВНЗ. [Таушан, 51].

У сфері навчання ІМ студентів-механіків широко застосовується діалогове спілкування в інтерактивних програмах, графіка (рисунок, схеми, діаграми, креслення, фотографії), що дозволяє доступно передавати інформацію і полегшує її розуміння. Необхідно зазначити, що навчальні програмні продукти, де використано графіку, сприяють розвитку інтуїції та образного мислення.

Вчені також виділяють такі перспективні напрями впровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій, як застосування систем мультимедіа та гіпермедіа в електронних підручниках та навчальних комплексах; використання Internet, розробку інтелектуальних навчальних систем.

Що стосується інтерактивної комп'ютерної графіки, це одна з інформаційно-комунікаційних технологій, що розвивається дуже швидко і надає викладачеві все нових дидактичних можливостей. Застосування ілюстративної функції комп'ютерної графіки дозволяє активізувати здатність мислити складними просторовими образами, чим підвищує ефективність засвоєння лексики, пов'язаної з будовою та принципом роботи машини чи механізму та скорочує час, необхідний на опрацювання матеріалу.

Вітчизняні та зарубіжні педагоги відмічають позитивний ефект від застосування електронних ресурсів Moodle, розроблених на їх основі тестів,

вправ, застосування електронних та on-line словників, додаткових ресурсів (Voice of America/Learning English, BBC/Learning English, YouTube тощо) у вигляді аудіо- та відеозаписів, а також використання статичних та динамічних моделей досліджуваних машин і механізмів, які розробляють провідні виробники техніки.

Зарубіжний досвід у навчанні студентів-механіків професійного письма показує ефективність міжнародного проекту Leonardo da Vinci, який, до речі, активно підтримується Єврокомісією. Ресурс включає матеріали з різних типів письма (дослідницькі документи, патенти на винаходи, наукові звіти тощо), де морфологічні та стилістичні аспекти супроводжуються аутентичними текстами-прикладми та передбачають інтерактивну діяльність студентів на основі спеціально розробленої системи завдань. В рамках відзначеного проекту організовано on-line курс з навчання професійної англійської для студентів інженерних спеціальностей.

Окремий важливий аспект у застосуванні ІКТ в навчальному процесі – це підтримка зв'язку між викладачем та студентом за допомогою комунікаційних технологій. Сучасні засоби уможливають активну співпрацю студента з викладачем і своїми колегами без урахування часу та відстані. Обмін навчальними матеріалами, корисними посиланнями, ідеями, проектами; організація дистанційного навчання, консультативної допомоги студентам, а також організація і проведення конференцій, лекцій і семінарів, – далеко неповний перелік діяльностей, які можна здійснити завдяки можливостям, що надають сучасні інформаційно-комунікаційні технології.

Підводячи підсумки вище викладеного, хотілося б підкреслити важливу роль засобів ІКТ в організації навчання іноземної мови студентів-механіків. Сучасні технології надають викладачеві досить широкі можливості підвищити ефективність вивчення ІМ. Численне навчальне програмне забезпечення дозволяє організувати пізнавальну діяльність студента в оптимальному режимі; Інтернет-ресурси забезпечують студента найсучаснішими автентичними матеріалами з будь-якого питання; комунікаційні технології дозволяють

підтримувати постійний зв'язок студента з викладачем та іншими студентами, надаючи безмежні можливості професійного спілкування на різних рівнях, що безперечно сприятиме підготовці майбутнього конкурентоспроможного фахівця.

ЛІТЕРАТУРА

1. Брюханова Н.А. Методика обучения будущих преподавателей технических дисциплин проектированию дидактического материала: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Н.А. Брюханова . – Харьков, 2002. – 472 с.
2. Долженко О.В. Современные методы и технология обучения в техническом вузе: метод. пособие / О.В. Долженко, В.Л. Шатуновский. – М.: Высшая школа, 1990. – 191 с.
3. Образцов П.И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения: монографія / П. И. Образцов. – Орел: Орловский государственный технический университет, 2000. – 145 с.
4. Таушан Д.В. Інформаційно-телекомунікаційні технології як засіб індивідуалізації навчання курсантів вищих військових навчальних закладів: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Д.В. Таушан. – Хмельницький: НАДПСУ, 2003.– 203 с.
5. Vesela M. ICT in teaching professional English for mechanical engineering [Електронний ресурс] / M. Vesela // ICT for language learning. – 2009. – Режим доступу: http://www.pixel-online.net/ICT4LL2009/common/download/Proceedings_pdf/Michaela_Vesela.pdf
6. Life-learning programme Decision No 1720/2006/EC of the European Parliament and of the Council of 15 November 2006 // European Parliament. 2006. – VOL 49; PART 327, P. 45-68.
7. The Bologna Process 2020 [Електронний ресурс] / The European Higher Education Area in the new decade – Leuven and Louvain-la-Neuve. 2009. – Режим доступу: <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/>.