**МЕТОДИЧНИЙ СЕМІНАР**

**2019 – 2020 НАВЧ. РІК**

***Вересень 2019 р.***

**Басюк Л. Б.,**

старший викладач, канд. пед. наук

**КУРС «ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ» У ЦИКЛІ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

Сьогодні, коли вектор розвитку нашої держави спрямовано на утвердження загальноєвропейських цінностей, освіта, яка завжди була вагомим фактором розвитку людини та суспільства, перетворюється на той важіль, за яким можна визначити, наскільки стабільним є функціонування держави загалом. Особливе місце в інституті освіти посідає вища освіта, одним із завдань якої є «збереження та примноження моральних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства» [1].

Посилення ролі освітнього процесу в оновленні держави її демократичних перетвореннях вимагає переосмислення його змісту. На вістрі часу сьогодні є питання свободи особистості, її прав та можливостей, її захищеність від дискримінації у тому числі й гендерної, що відповідає завданню вищої освіти, а саме: «формування особистості шляхом патріотичного, правового, екологічного виховання, утвердження в учасників освітнього процесу моральних цінностей, соціальної активності, громадянської позиції та відповідальності, здорового способу життя, вміння вільно мислити та самоорганізовуватися в сучасних умовах» [1].

Згідно з Індексом гендерного розриву (The Global Gender Gap Index – щорічне глобальне дослідження, результати якого демонструють нерівність можливостей та досягнень чоловіків і жінок в досліджуваних країнах), який враховує показники, що відображають становище в країні чоловіків та жінок у таких базових напрямах людського розвитку, як: можливість вести здоровий спосіб життя та тривалість життя; доступність якісної освіти; рівень матеріального добробуту; політичне представництво, – Україна посідає не останнє місце серед країн СНД саме завдяки доступності освіти обом статям. Проте це “рівноправ’я” відповідає дійсності тільки на перший погляд. Одним із показових прикладів може бути будь-який заклад вищої освіти із технічними та гуманітарними факультетами, на яких розподіл за статтю вельми помітний: на технічних переважають хлопці, а на гуманітарних – дівчата.

Певний процент абітурієнтів та абітурієнток, звичайно, обирає спеціалізацію за власним бажанням, спираючись на свої нахили, вподобання тощо, але, розуміємо, що неабиякий вплив на обрання фаху мають ще й подальше працевлаштування, заробітна плата, престижність професії, до того ж стереотипи щодо більшої схильності жіночої статі до гуманітарних наук, а чоловічої – до технічних.

Питання гендерної політики у парадигмі вищої освіти висвітлено у наукових розвідках численних дослідників та дослідниць, серед яких такі, як: Т. Говорун, Т. Голованова, С. Грішак, Т. Дороніна, О. Кікінежді, О. Луценко, І. Мунтян, О. Остапчук, М. Петрушкевич, О. Цокур та інші.

Відповідно до Наказу МОН №839 від 10.09.09 р. «Про впровадження принципів ґендерної рівності в освіту» керівники вищих, професійно-технічних, загальноосвітніх, дошкільних та позашкільних навчальних закладів повинні забезпечити системну роботу щодо впровадження гендерних підходів у навчально-виховний процес [2]. Зауважимо, що минуло вже понад 10 років, але реалізація зазначеного в Наказі відбувається дуже повільно й питання гендерної рівності в освіті залишається відкритим та актуальним. Вважаємо, що необхідність впровадження принципів гендерної рівності в освіту є нагальним питанням особливо на курсах, які готують майбутніх педагогів, які виховуватимуть підростаюче покоління, формуючи особистість на демократичних засадах, закладаючи основи гендерної культури.

Працюючи зі студентською аудиторією, варто зробити акцент на таких важливих моментах:

* уникання мовного андроцентризму (відмова від клішованих граматичних та лексичних одиниць на позначення виключно чоловічого роду);
* залучення до співпраці обидві статі;
* нівелювання стереотипів про залежність від статі більшої або меншої схильності до певних дисциплін, форм роботи тощо;
* відмова від оціночних суджень, залежних від статі тієї особи, яку оцінюють;
* уникання мовного сексизму;

Вправи, які сприятимуть формуванню у майбутніх педагогів професійної освіти гендерної чутливості можуть бути спрямовані на аналіз текстів – рекламних, агітаційно-політичних, наукових, у тому числі підручників, з метою виявлення андроцентризму мови, лексичних лакун, гендерної асиметрії у звертаннях тощо.

Завдання на утворення фемінітивів (жіночих назв) допоможе усвідомленню того, що мова – динамічна система, яка постійно розвивається і не є замкненою в самій собі, її зміни відбуваються під впливом її ж носіїв.

Цікавим може бути порівняльний аналіз лексем на позначення професій, роду занять тощо в українській та інших мовах.

Таким чином, розуміємо, що становлення людини нового покоління неможливе без її гендерної освіти. Формування гендерної культури має відбуватися на всіх ланках навчально-виховного процесу. Ефективним у вихованні гендерно обізнаної особистості є курс «Гендерна рівність».

**Література:**

1. Закон України Про вищу освіту № 1556-VII від 01.07.2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Наказ Міністерства освіти і науки України Про впровадження принципів ґендерної рівності в освіту № 839 від 10.09.2009 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://osvita.ua/legislation/other/4849/>

**Кадол О. М.,**

доцент, канд. істор. наук

**СКІФО-САРМАТСЬКА ДОБА В ІСТОРІЇ УКРАЇНИ**

У середині VІI ст. до н.е. у південноукраїнських степах з'явилися іраномовні племена ***скіфів***, витіснивши звідси, а частково асимілювавши кіммерійців. За Геродотом, Скіфія складалася з кількох етнічних утворень, що традиційно називають племенами, або союзами племен. Так, калліпіди, або елліно-скіфи — населення з ознаками грецької та скіфської культур на Побужжі поблизу Ольвії, алазони — населення у Молдові, скіфи-орачі — у Лісостепу Правобережжя, скіфи-землероби — у Лісостепу Лівобережжя, скіфи-кочовики проживали у степу на схід від Дніпра до Геросу (Молочної), а далі — до Меотиди (Азовського моря) і Дону та у Степу Криму — царські скіфи.

Величезні кургани почали споруджувати для знаті (кургани Мелітопольський, Куль-Оба, Солоха, Гайманова Могила). Насипи сягали 6 - 19,5 м. Нерідко їх оточували кам'яною обкладкою. Центральне поховання було зазвичай чоловічим, померлий мав багаті вбрання та зброю. Іноді в інших камерах катакомб поміщали "царицю", "зброєносців", слуг, коней, собак, багаті набори посуду, зброї, прикрас (наприклад, у Чортомлику виявлено близько 4 тис. прикрас із золота, у Товстій Могилі - 600).

Найважливішою пам'яткою осілості степової Скіфії є Кам'янське городище кінця V —початку III ст. до н.е. (с. Кам'янка Дніпровська, розташоване між річками Конкою, Дніпром та Білозерським лиманом). Площа городища сягала 12 км 2. Забудовано було лише середню частину каркасними великими житлами з кількох кімнат та акрополь кам'яними будинками, що мав площу 32 га. Городище було центром ремесла, насамперед металургійного, торгівлі. Крім цього городища, по обидва береги Дніпра існувало кілька поселень, де знайдено скіфський і грецький посуд, залишки металургійного та ковальського виробництва. Степові скіфські пам'ятки значно відрізнялися від пам'яток інших районів посудом. Ліпний скіфський посуд Степу мав видовжені пропорції, відігнуті вінця; краї вінець (або шийки під вінцями) прикрашалися ямками, валиками. Для ранньоскіфських пам'яток були характерні келихи. Починаючи з VI ст. до н.е., у скіфському суспільстві звичайним став грецький посуд.

Сарматські племена становили значну частину населення тогочасної України (займаючи насамперед Степ і Лісостеп) в останньому, третьому, періоді епохи раннього заліза. Панування сарматів у Північному Причорномор'ї відносять до II ст. до н.е. —IV ст. н.е.; в III ст. воно було підірване з приходом готів, а завершилося навалою гуннів IV ст. Сарматів уважають північними іранцями. Вочевидь, греко-римські автори — Геродот, Діодор, Пліній, Полібій та інші — спочатку уявляли собі сарматів як єдиний народ — савроматів. Лише з ІУ ст;. до н.е. з'явився етнонім "Сарматія" і стали відомими окремі сарматські племена: царські сармати, язиги, роксолани, аорси, сираки, алани.

За легендою, що її переказував Геродот, сармати походили від союзу скіфів з амазонками — міфічним жіночим племенем, яке жило без чоловіків, народжуючи дітей від своїх полонених і залишаючи в живих лише дівчат. Войовничий дух сарматів, які згодом витіснили скіфів-кочівників у Крим, викликав здивування й захоплення сусідніх народів. З історичних джерел відомо, що жінки в сарматів користувалися такими ж правами, як і чоловіки. Дуже часто племена очолювали в них жінки, котрі керували громадою в усіх справах, у тому числі й у військових.

У легендах залишилися згадки про войовничий дух сарматів та їх мужню рішучість у бою. Мабуть, саме через це українсько-польська шляхта XVI - XVII ст. витворила етногенетичний міф походження саме від сарматів (українська шляхта - від сарматського племені роксоланів). Майже єдиним видом сарматських пам'яток в Україні є кургани, поширені насамперед у Степу - Лісостепу, але розсіяні практично по всій території нашої країни. Сарматська поховальна споруда мала вигляд вузької прямокутної або овальної в плані ями, перекритої деревом, іноді - кам'яним закладом. Деякі ями мали підбої. Ховали головою на південь або північ. Чоловіків супроводжували на той світ ножі, мечі, іноді посуд, шматки м'яса; жінок -найчастіше прикраси, прясла. Пізні поховання часто були основними в курганах; ями трансформували в неглибокі катакомби. Унікальним є поховання сарматської жриці І ст.н.е. в Соколовій Могилі на Південному Бузі. Ще одним із найбагатших сарматських поховань є могила "цариці" в кургані Хохлач на Подонні. Вона відома як "Новочеркаський скарб", бо в ній було знайдено 700 золотих бляшок.

Очевидно, найважливіше значення духовної культури скіфів і сарматів полягало в тому що вона стала своєрідним містком між Азією та Європою, зберігши частину ознак ранньозалізного віку.

***Листопад 2019 р.***

**Савченко** **А. Л.,**

доцент, канд. філол. наук

ТВОРЧИЙ РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ В ПАРАДИГМІ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

Проблема творчого розвитку особистості є актуальною в сучасному світі. Існує реальна потреба суспільства в інтенсивному розвитку інтелектуального потенціалу кожної людини. Найважливіша роль у цьому процесі належить вищому навчальному закладу, де навчання повинно бути підпорядковане ідеї розвитку творчих здібностей студентів. Одним із головних завдань є навчити студентів мислити. На нашу думку, розвиток інтелекту мусить передбачати: а) розвиток розумових здібностей; б) забезпечення випускникам обсягу наукових знань на рівні світових стандартів; в) формування пізнавальних інтересів; г) виявлення й розвиток індивідуальних творчих задатків і здібностей; д) орієнтацію на позитивні життєві цінності. Виконання завдань, поставлених перед вищою школою, передбачає оновлення змісту освіти, а також впровадження нових технологій навчання, серед яких – технологія особистісно-орієнтованого навчання.

На сучасному етапі, коли змінюються акценти в цілях навчання, зростає питома вага тих компонентів змісту освіти, що забезпечують формування творчих рис особистості, досвіду емоційно-ціннісного ставлення до дійсності. Реалізація цієї вимоги можлива завдяки дотриманню умов, які, з одного боку, сприяють успішної взаємодії суб`єктів особистісно-орієнтованого освітнього середовища, а з іншого – допомагають у процесі навчання розкривати зміст освіти в узгодженості з особистісним досвідом студента. Ще в минулому столітті І.С. Якиманська представляла ці умови таким чином:

1. Виявлення й використання суб`єктивного досвіду студентів.

2. Перетворення навчального матеріалу на основі вивчення інтересів студентів у варіативні, проблемні, внутрішньо неоднозначні завдання.

3. Надання студентам можливості вибору змісту, форм презентації й засобів переробки знань.

4. Стимулювання ініціативи студентів.

5. Підтримка самостійної дослідницької діяльності студентів [2].

Успіх у формуванні всебічно розвиненої особистості досягається в тому випадку, коли кожне заняття стає особистісно-орієнтованим завдяки дотриманню наступних умов:

* цільові настанови заняття зміщуються в бік особистості студента;
* навчальний предмет розглядається як засіб індивідуальності студента;
* триєдина мета заняття спрямована на створення умов для прояву індивідуальних можливостей і здібностей студентів;
* відбувається особистісне сприйняття студентами пізнавальних задач, що розв`язуються на занятті;
* викладач озброює учнів способами діяльності й прийомами їх переносу в нові, змінені умови;
* оцінюється не тільки результат, але й характер самої діяльності;
* надається допомога в організації міжособистісної взаємодії учасників навчального процесу; закладаються основи для самоосвіти.

Отже, однією з тенденцій сучасної освітньої парадигми, зумовленою новою філософією освіти, є підготовка спеціаліста нової генерації, який би володів достатнім тезаурусом на початковій стадії своєї практичної діяльності й мав належну базу знань для успішної орієнтації в будь-якій ситуації протягом усього періоду активного життя. Визначальними чинниками успіху випускника вищої школи в післядипломній кар´єрі є моральна довершеність, надійний багаж знань, високий рівень інтелектуального розвитку, володіння методами самостійної пізнавальної діяльності, прагнення досягти успіху й уміння будувати міжособистісні відносини. В інформаційному суспільстві знання стають безпосередньою продуктивною силою. Це потребує вміння все життя набувати нових знань і застосовувати їх. Студент у ході навчально-виховного процесу повинен набути важливих компетенцій через застосування знань. Для цього необхідний перехід від кваліфікації до компетенції, що дасть змогу знаходити оптимальні рішення в будь-яких життєвих ситуаціях. Оволодівши технологією прийняття рішень, свободою вибору, людина матиме можливість більш ефективно адаптуватися в умовах постійних суспільних змін [1].

Утвердження парадигми особистісно-орієнтованої педагогічної системи є особливо важливим для України, адже система освіти має готувати самодостатніх людей.

Організація особистісно-орієнтованого навчання потребує переорієнтації: від спрямованості на запам'ятовування готових знань потрібно перейти до формування особистісних новоутворень, уміння творчо навчатися, опрацьовуючи наукові знання і досвід суспільства.

## **Література:**

1. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник. К.: Знання, 2005.486 c.

2. Якиманская И. С. Требование к учебным программам, ориентированным на личностное развитие учащихся. *Вопросы психологии*. 1994. №2. С. 70.

**Гладир Я. С.**

старший викладач, канд. філол. наук

**ВІДБІР ЛЕКСИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ЯК ОСНОВНИЙ ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК ІНОЗЕМЦІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ (РОСІЙСЬКОЇ) МОВИ НА ЕТАПІ ДОПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Проблема формування в іноземних студентів вмінь і навичок комунікації – безумовно, одна з найбільш значущих у практиці роботи з іноземцями, адже саме від достатньої сформованості комунікативної компетентності залежить їхня готовність продовжувати навчання. Допрофесійна підготовка іноземних студентів, початковий етап оволодіння мовою, відіграє провідну роль у її формуванні.

Незважаючи на посилену увагу науковців до проблем формування комунікативної компетентності та комунікативних компетенцій, багато питань цієї площини лишаються відкритими. Одним з таких є, на нашу думку, проблема відбору лексичного матеріалу, який складає першооснову комунікативного мінімуму на первинному етапі вивчення мови як іноземної.

Радянський теоретик навчання іноземних студентів мові та мовленню Г. Городилова слушно й точно формулює проблему відбору лексичного матеріалу та організації його введення в певній послідовності на початковому етапі. Науковець переконана, що «визначальним критерієм відбору матеріалу на фонетичному та граматичному рівні має бути означеність мовної системи, на лексичному – умови спілкування, тобто ситуації, в яких опиняються іноземні студенти <…>, і ті сфери діяльності, в яких вони задіяні» [1, с. 23]. Тобто, лексичний матеріал комунікативного мінімуму має бути підібраним і відібраним не за одним критерієм (фонетичний, ситуативний, тематичний тощо), а поєднувати кілька критеріїв, хоч а б два-три, тільки в такому випадку можна говорити про його доцільність та ефективність. Саме з цієї причини багато сучасних нових посібників та навіть підручників із української (російської) мови для іноземців, незважаючи на свою зовнішню довершеність, є фактично непридатними для використання на практичних заняттях з іноземцями, особливо в якості базового підручника (посібника) для початкового етапу.

Розглянемо докладніше означені критерії. Найбільш популярний – відбір лексики для представлення внутрішньої структури й основних закономірностей мови. За такого підходу вивчення української (російської) мови як іноземної відбувається наближено до вивчення рідної мови. Спочатку пропонується засвоїти основи фонетики. Російська мова як іноземна потребуватиме лексики, яка проілюструє основні фонетичні складнощі російської мови («корова», «дорога», «погода», «она», «вход», «автобус», «вторник», «слово», «холодно», «семья», «сестра», «теперь», «здесь», «цирк», «машина», ін…), натомість українська як іноземна такої лексики не вимагає у зв’язку із функціонуванням інших фонетичних норм, а отже відбір лексики покликаний продемонструвати іноземцеві основні звуки, відпрацювавши їхню вимову, а, отже й базові навички читання по-українськи, як це вдало зроблено в підручнику Л. Новицької «Вивчаємо українську» (1995) («Ігор», «хмара», «риба», «Ганна», «мати», «хто», «це», «зима», «ґанок», «місто», «гуртожиток», «що», «ще», «вони», «зошит», «валіза», «лікарня», ін….). Після засвоєння основ фонетики іноземцеві пропонується вивчення частин мови. Підручники або посібники з мови для іноземців, побудовані за названим вище принципом, іноді так і структуруються: «Іменник», «Прикметник», «Дієслово», «Дієприкметник», «Дієприслівник», «Числівник», ін. При цьому найбільша увага як правило, приділяється вивченню відмінків та форм дієслів. Проблема (і слабке місце такого принципу відбору лексики загалом) полягає в тому, що для повного засвоєння іноземцем частин мови (за принципом відбору лексики з метою представлення внутрішньої структури мови), іноземцеві потрібно засвоїти дуже широкий лексичний матеріал, який він ще неспроможний охопити на початковому етапі. Наприклад, у посібнику Г. Мацюк «Українська мова. Практичний курс для іноземців» (2017) уже на с. 14-16 тест для самоперевірки до теми «Іменник» передбачає знання іноземцем близько 200 іменників («кінь», «земля», «мавпа», «рука», «тіло», «кран», «трава», «крем», «крісло», «жирафа», «кролик», «вино», «ліс», «кров», «волосся», «бар», «поле», «лоб», «пагорб», «папір», «веселка», «плаття», «килим», «гілка», «ножиці», «рана», «болото», «слон», «ящик», ін.) [4, с. 14-16].

Наступні етапи вивчення мови як іноземної, як правило, передбачають засвоєння прямої і непрямої мови, основ українського (російського) синтаксису, роботу з елементарними текстами, складання плану або реферату тощо. Однак за формальної правильності такого вивчення мови на всіх названих вище етапах відбувається надмірне лексичне перенасичення, яке суттєво знижує ефективність засвоєння мови іноземцем. Реалізуються ризики не лише перевищити обсяг активної ключової лексики і комунікативний мінімум смислових конструкцій, реально можливих для засвоєння в процесі допрофесійної підготовки іноземця, але й залучити до досить обмеженого лексичного активу непотрібну іноземцеві («зайву») лексику, якою він навряд користуватиметься у процесі професійної підготовки, унаслідок чого відбувається ефект своєрідного мовно-психологічного «розпорошення», що суттєво гальмує формування «вторинної» мовної особистості. На нашу думку, найбільш логічне і вдале пояснення тому факту, що іноземець не здатен на початковому етапі засвоїти надто багато лексики (а ми як педагог-практик вважаємо, що це не більше 600 слів активного вжитку), дає О. Суригін, обґрунтовуючи свою теорію навчання нерідною мовою. Так, дослідник стверджує: «Комунікативну компетентність ми трактуємо як здатність здійснювати мовленнєву діяльність. У випадку навчання в нерідному середовищі – здатність здійснювати мовленнєву діяльність засобами нерідної мови. Та мовленнєва діяльність заждеться на двох «китах» – мові як засобу та мовленні як способу її існування. Зміст мовної компетентності – мовні знання – є значною мірою загальними <…>. А ось зміст мовленнєвої компетентності є різним <…>» [8, с. 68]. Інакше кажучи, одна справа, коли іноземець формально знає певне слово, і зовсім інша – коли він може його вільно, доречно й правильно застосовувати в потрібній мовленнєвій ситуації спілкування. І саме з цієї причини ті підручники і навчальні посібники, які в своїй основі орієнтовані на начебто спрощений («як для дітей»), але водночас лексично перевантажений виклад мовного матеріалу, є зазвичай малоефективними, їх важко застосувати на практиці при викладанні мови як іноземної, адже у дитини мовленнєва компетенція рідною мовою є вже сформованою, а для іноземця українська (російська) мова є передусім нерідною, що унеможливлює попередню наявність сформованої мовленнєвої компетенції.

Отже, сумнівно, що можна цілком покладатися на відбір лексики (як активної, так і пасивної) та основних смислових конструкцій (лексичного мінімуму), призначених для представлення внутрішньої структури й основних закономірностей мови.

Інший критерій підбору й відбору лексичного мінімуму – тематично-ситуативний. Він передбачає володіння лексичним мінімумом передусім в межах ряду комунікативних тем, які відображають основні ситуації спілкування. Ці теми, як правило: «Про себе», «Моя сім'я », «Мій друг (Моя подруга»), «Мій вільний час», «Мій гуртожиток», «Моя кімната», «Мій підготовчий факультет», «Моє життя в Україні» («Україна»), «Мій день», «Моє рідне місто», «Моя рідна країна», «Я хочу розповісти про …» (вільна тема). Сильною стороною тематично-ситуативного критерію підбору лексики є певна лексична універсальність зазначених тем. Тобто, яким би мінімальним обсягом лексики не оперував студент-іноземець на початковому етапі, для окреслення будь-якої з цих тем його буде достатньо. Поступово, з поглибленням вивчення мови, іноземець отримує змогу розвивати й поглиблювати ці теми, використовуючи все більше і більше відомих йому слів і конструкцій, удосконалюючи речення, застосовуючи пряму й непряму мову і т. ін. Перевагою є і той факт, що іноземний студент може як складати ці теми сам або з допомогою викладача (у такому випадку він намагається задіяти максимум відомої йому, і здебільшого активної лексики), так може працювати і з уже складеними текстами (у такому випадку узагальнюється все вивчене раніше та додається відсоток нової лексики). Деякі підручники й посібники для вивчення мови як іноземної, крім цих основних, пропонують додаткові теми (додаткові ситуації): «В аптеці», «У магазині», «На морі», «На природі», «У лікарні», «У буфеті», «У кінотеатрі», «Знайомство», «Відпочинок», «Екскурсія» і т. ін., а деякі практикують ускладнювати теми (або за обсягами лексики, або за тематичними варіаціями) вже на «просунутому» етапі. Наприклад, підручник Л. Назаревич «Українська мова для іноземців» (2017) пропонує для вивчення теми «Ресторан», «Готель», «Покупки», «Вокзал», «Пошта», «Перукарня», «Банк», «Іван Пулюй», «Наукові відкриття», «Традиції України» тощо [5]. Тематично-ситуативний принцип відбору лексики використовують і в роботі з країнознавчими текстами, які, як правило, складаються засобами значної частини вже відомої іноземцям лексики та частини нової, при цьому доповнюючи основні теми, обов’язкові для вивчення іноземцям («Київ», «Україна», «Свята в Україні», «Державні символи України», «Гімн Україні» і т. ін.).

Проте, заглиблюючись у лексичну роботу за такими ускладненими або додатковими темами, варто пам’ятати, що ці теми передусім знаходяться, послуговуючись визначенням О. Суригіна, на рівні «мовленнєвої компетентності в соціально-культурній сфері спілкування (пов’язаної з адаптованістю)» [8, с. 68], а студент-іноземець уже на допрофесійному етапі вивчення мови має оволодіти ще й певним лексичним колом навчально-наукової сфери, оскільки вже на першому курсі навчання основним завданням стане саме оволодіння мовою майбутньої спеціальності (це і загальнонаукова, і вузькоспеціальна, і термінологічна, і професійна тощо лексика).

Ще одним критерієм лексичного відбору в основі комунікативного мінімуму для первинного етапу вивчення мови як іноземної є поурочно-вибірковий критерій. Його специфіка полягає в чіткому, більш-менш рівномірному поурочному «дозуванні» слів, необхідних для засвоєння певного граматичного матеріалу.

Такий підхід також реалізовано в ряді підручників та навчальних посібників. Він має суттєві переваги. Так, один із найбільш, на нашу думку, вдалих прикладів застосування поурочно-вибіркового критерію презентовано у львівському підручнику «Вивчаємо українську» (Л.Новицька, Т. Поліщук, 1995) [6]. По-перше, до поурочного поділу лексики та поурочного граматичного мінімуму додається мікрокомунікативна ситуація в діалогічниій або мікротекстовій формі, яку можна за бажання розвинути або, навпаки, «згорнути». До цього можна окремо додати універсальний поурочний словник, який являє собою переклад українського слова трьома мовами (англійська, французька, арабська). Поурочний словник, по-перше, дає можливість викладачеві виокремити ключові слова активу та слова, які відійдуть у пасивний словниковий запас; по-друге, унаочнить словникову роботу та сприятиме її раціональному розподілу; по-третє, мінімізує роль мови-посередника на занятті, даючи можливість користуватися у спілкуванні зі студентами виключно поурочним лексичним мінімумом за принципом його накопичення й поступового збагачення. «Вивчаємо українську» викладач також має змогу доповнити власними поурочними питальниками та ситуативними мікротекстами, а згодом і текстами (побудованими виключно з лексики, засвоєної на попередніх уроках), які від попереднього до наступного уроку поступово ускладнюватимуться. Задіяна в підручнику поурочна лексика переважно нейтральна, близько 70 % її призначено для активного вжитку, згодом поступово вводяться слова зі стилістичним забарвленням, частина найпоширеніших слів, де доцільно пояснити переносне значення тощо. У другій частині підручника, починаючи від 21 уроку, суттєво, але водночас виважено, ускладнюється граматичний матеріал, відчутно інтенсифікується дієслівна робота (а розуміння і вживання багатьох форм дієслів як української, так і російської мов – одне з найскладніших завдань для іноземців), у кінці кожного уроку другої частини пропонується засвоїти 15-20 нових дієслів (які водночас функціонують і в підсумкових поурочних текстах).

На нашу думку, поурочно-вибірковий критерій добору лексики та формування на його основі комунікативного стрижня використано і в харківському навчально-методичному комплексі «Глобус». «Глобус» – потужний НМК, що нараховує 12 компонентів, ефективність кожного з яких доведена і часом, і багаторічною практикою використання. Його базова Частина 1 містить 12 уроків, побудованих за тим же згаданим вище принципом «дозування» і поступового ускладнення граматичного матеріалу, доповненого ситуативними діалогами та мікротекстами, а згодом і текстами різної тематично-ситуативної спрямованості. Поурочний лексичний мінімум містить приблизно по 30-45 слів до кожного уроку, що в сукупності й складає близько 500 слів активного вжитку (нейтрального стилю). Активна лексика частини 1 ґрунтовно й усебічно опрацьовується: від ведення робочого зошита з письма і укладання елементарно-ситуативного розмовника до комп’ютерних вправ-«тренажерів» і візуалізації лексики.

Звичайно, відбір лексичного матеріалу та організація його засвоєння студентами-іноземцями здійснюється і в процесі вивчення ними на початковому етапі наукового стилю мовлення. У цьому випадку критерієм відбору і «дозування» лексики виступає обраний студентом напрям навчання (інженерно-технічний, економічний, медичний, ін.) і його майбутня спеціальність. Проте, лексика наукового стилю є найбільш складною для засвоєння іноземцем, і тому саме в процесі допрофесійної підготовки вона функціонує здебільшого як пасивна (або для конкретного одноразового розуміння наукового тексту), а кількість і можливості засвоєння та застосування іноземцем активної наукової лексики в цей первинний період вивчення мови є ще досить обмеженими.

Отже, базою для формування комунікативних навичок іноземних студентів є лексичний мінімум, яким оволодіває і має вільно оперувати студент-іноземець у процесі вивчення української (російської) мови протягом допрофесійної підготовки і комунікативний мінімум, який передбачає вільне оперування активною лексикою у відповідних мовних конструкціях і доречних ситуаціях спілкування.

Саме тому відбір лексики (як активної, так і пасивної) – завдання першочергової ваги для викладача української (російської) мови як іноземної. Як правило, обсяги і склад лексики визначає підручник, посібник або методичний комплекс, за яким вивчають мову на конкретному підготовчому факультеті (відділенні), проте викладач може і сам спрямовувати цей процес або коригувати його, створювати власні навчально-методичні розробки на основні одного або кількох критеріїв відбору й підбору лексики та комунікативного мінімуму на її базі. Ми виокремлюємо такі критерії: відбір лексики для представлення внутрішньої структури й основних закономірностей мови; тематично-ситуативний критерій, поурочно-вибірковий критерій; критерій обраного студентом напряму навчання для відбору й підбору лексики наукового стилю. Ефективне поєднання цих критеріїв відбору лексики забезпечить формування мовної та мовленнєвої компетенцій, а врешті й загальної комунікативної компетентності на рівні, необхідному студенту-іноземцю для продовження навчання вже на етапі професійної підготовки.

**Фасольняк Ю. Ю.,**

викладач історії

**ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З КУРСУ «ІСТОРІЯ УКРАЇНИ ТА УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ»**

Серед педагогічних технологій, що нині застосовуються під час вивчення історії України та української культури, і мають прагматичну спрямованість на результат, виокремлюється проектна технологія навчання. Технологія проектного навчання (метод проектів, проектне навчання) є розвитком ідей проблемного навчання та ґрунтується на розробці і створенні учнем під контролем вчителя нових продуктів, що характеризуються суб'єктивною або об'єктивною новизною та практичним значенням. Сутність проекту можна визначати як "п'ять П": Проблема - Проектування (планування) - Пошук інформації - Продукт - Презентація + "шосте П" проекту - його Портфоліо, тобто папка, в якій зібрані всі матеріали проекту.

Метод проектів не є новим у педагогіці. Він виник ще в другій половині XIX століття в США і мав назву «метод проблем». Його засновниками вважають американського філософа і педагога Дж. Дьюї, а також його послідовника В. Х. Кілпатріка. Дж. Дьюї пропонував використовувати у навчанні активні методи, через цілеспрямовану діяльність учня, враховуючи його особисту зацікавленість у певному питанні. У цій методиці необхідно було показати важливість особистого інтересу у знаннях, особливо тих, які можуть стати у нагоді протягом всього життя.

Використання цього методу має свою специфіку. Так, на першому етапі, підготовку і планування студенти здійснюють спільно з викладачем. На основі запропонованого матеріалу вони разом формулюють тему, мету проекту, основні напрямки діяльності, визначають основні джерела, форми захисту звіту, визначають склад груп, розподіляють обов'язки між її членами, планується хід подальшої реалізації проекту. Наступна робота з пошуку матеріалу та форм захисту виконується студентами самостійно, а звіт про виконану роботу заслуховується у вигляді доповіді, яка може відбуватися при застосуванні різних технічних засобів.

Змістовна частина проекту має бути чітко структурована, алгоритмічна, бажано із вказівкою поетапних результатів (наприклад, етап добору літератури з теми проекту завершується складанням тематичної картотеки, а етап збору фактичних даних – розробкою таблиць, схем, графіків тощо); робота над проектом припускає використання дослідницьких методів (аналіз даних і встановлення причинно-наслідкових зв'язків, висування гіпотез і нових проблем дослідження, проведення спостережень, експериментів тощо); заохочується активне використання різноманітних методів роботи з інформацією ("круглі столи", "мозкові штурми", використання ресурсів глобальної мережі Інтернет тощо); у процесі роботи над проектом учні можуть одержати необхідну консультацію, педагогічну, психологічну й інформаційну підтримку з боку викладача та інших фахівців. Під час планування на навчальний рік викладач історії заздалегідь має виділити провідну тему або декілька тем, які буде винесено для проектування. Наприклад, можна запропонувати проект «Місто Київ від Володимира до Ярослава», «Знакові події та видатні постаті України першої половини XX століття», проекти "Сталінський тоталітарний режим і масові репресії на Україні", "Культурний феномен бароко і Україна".

Організація проектної діяльності, саме її запровадження у навчально-виховний процес базується на використанні викладачем різноманітних методів навчання. Провідними методами проектної діяльності є: вербальні (розповідь, бесіда, дискусія), демонстрація, інформаційна підтримка, мозковий штурм, історичний аналіз, метод інформаційної недостатності, метод інформаційної насиченості, порівняльний аналіз, захист і оцінка проектів, самопрезентація, конкурси творчих проектів. Наприклад, постановка вистави з історичної тематики, сценарій якої повинен наповнюватися інформаційними дослідженнями, охоплює цілий комплекс названих методів. Роботу за проектною технологією необхідно організувати таким чином, щоб студенти навчалися: визначати основні та поточні (проміжні) цілі й завдання; шукати шляхи їх вирішення, обираючи оптимальні; здійснювати й аргументувати вибір; передбачати наслідки вибору; діяти самостійно (без підказки); порівнювати отриманий результат з тим, що передбачається; об'єктивно оцінювати процес (саму діяльність) і результат проектування і, звичайно, набути достатнього, як для свого віку, рівня компетентностей.

***Січень 2020 р.***

**Стрюк М. І.,**

професор, канд. істор. наук

**ДИДАКТИЧНІ ЗАСАДИ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ДИСТАНЦІЙНІЙ ОСВІТІ**

В даний час намітилася тенденція розвитку та вдосконалення механізмів трансляції знань. Завдяки засобам нових інформаційних і комунікаційних технологій з'явилася ще одна форма навчання (на додаток до традиційних очного і заочного навчання) – дистанційне навчання.

Дистанційне навчання – це спосіб організації процесу навчання, заснований на використанні сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій, а також особливих педагогічних прийомів і методів, що дозволяють здійснювати навчання на відстані без безпосереднього контакту між викладачем і студентом.

Використовуючи сучасні інформаційні технології, студент може відвідати лекцію або семінарське заняття задати питання викладачеві, поспілкуватися з однокурсниками і отримати відповіді на питання, що цікавлять.

Останнім часом одним з напрямків розвитку систем дистанційного навчання є мобільне навчання (Mobile learning або M-Learning) з використанням мобільних телефонів, смартфонів і КПК. Ця технологія є наступною стадією розвитку технологи електронного навчання E-Learning.

Розвиток мобільних технологій призводить до того, що портативні мобільні пристрої стають все більш, багатофункціональними. Мобільні телефони тепер можуть працювати як телефони, калькулятори, організатори, календарі, камери, сервери Internet, e-mail клієнти, читачі електронних книг. Кишеньковий портативний комп'ютер (КПК) може програвати музику і аудіо книги, показувати відео, запускати гри і т.д. Крім того, кожна людина сьогодні має як мінімум один мобільний телефон, а ось доступ до мережі Інтернет, як свідчить статистика, рамного менша кількість громадян України. З розвитком мобільних технологій зросла потреба в швидкому доступі до інформації і отриманні знань, адже зросла мобільність самого населення. Мобільне навчання тісно пов'язане з електронним і дистанційним навчанням, відмінністю є використання мобільних пристроїв. Навчання проходить незалежно від місця знаходження і відбувається при використанні портативних технологій.

Мобільне навчання (Mobile learning або M-learning) – це передача знань на мобільний пристрій (телефон або кишеньковий комп'ютер) з використанням WAP або GPRS технологій. За допомогою обраного пристрою можна вийти в Інтернет, завантажити матеріали, відповісти на питання в форумі або здати тест. Найбільш об'ємні матеріали як правило завантажуються на телефон або через персональний комп'ютер, або карту пам'яті. Мета M-learning – зробити процес навчання гнучким, ефективним, доступним.

Cистема мобільного навчання це сукупність дидактичних, технічних, інформаційних і організаційних підходів, що реалізують принципи відкритої дистанційної освіти.

Система мобільного навчання функціонально складається з підсистем:

- управління навчальним процесом мобільного навчання, функціями якої є створення навчальних планів, розкладів, навчально-методичного забезпечення курсів, контроль знань;

- адміністративно-управлінської, функціями якої є управління ресурсами, проектами, контактами, ведення навчальних баз даних;

- технічної, що включає телекомунікаційне обладнання з можливістю бездротового доступу, друкарню, складські приміщення, лабораторію для створення цифрових освітніх ресурсів і ін.;

- кадрової, функціями якої є формування та ведення особових справ викладачів, співробітників, які навчаються;

- фінансової, функціями якої є ведення бухгалтерського обліку, супровід проектів та договорів;

- маркетингової, функціями якої є виявлення потреб в освіті, ведення рекламної діяльності, формування даних на підготовку фахівців;

- правової, функціями якої є юридичне забезпечення договірної діяльності, ведення нормативних документів та актів;

- інформаційної, функціями якої є: збір, накопичення і систематизація інформації про освітні продукти і послуги, прийом слухачів, проходження навчання, атестації, потребах в забезпеченні навчально-методичними матеріалами, інформаційне забезпечення проведення занять й ін.;

- безпеки, функціями якої є: захист інформації; ідентифікація навчаються, викладачів, адміністраторів;

- наукових досліджень, функцією якої є наукова підтримка ефективного функціонування елементів системи мобільного навчання (аналіз і узагальнення досвіду; дослідження фундаментальних дидактичних проблем відкритого дистанційної освіти; дослідно-експериментальна робота; пошукові дослідження).

Мобільне навчання є складовою частиною відкритого дистанційної освіти з різними видами забезпечення: програмним; інформаційним; методичним; організаційним; нормативно-правовим; лінгвістичним.

До дидактичних можливостей мобільного навчання віднесені: реалізація нових концепцій, необхідних сучасній освіті; дистанційне додаток до очного навчання для активізації навчання і виконання завдань; дистанційне репетиторство (активне набуття знань, підтримка талантів та здібностей); освоєння нових галузей знань і придбання Нових навичок (технологій, програмного забезпечення, Інтернет); відкритий доступ до освітніх ресурсів в будь-який час, в будь-якому місці (7/24), можливість запиту інформації; ігрове мобільне навчання за допомогою переносних ігрових консолей; аудіовізуальний уявлення інформації, публікація навчально-методичних матеріалів в гіпермедійних варіанті на основі технологій Web 2.0; формування інформаційної культури учнів; оперативне використання інтерактивного перекладу та вивчення іноземної мови; оперативне подання інформаційно-довідкової інформації; оперативне проведення інтерактивних опитувань, голосувань; організація спільних телекомунікаційних проектів і обміну думками з учасниками в будь-який час і незалежно від їх місця розташування.

Дидактичні властивості мобільних технологій подання інформації: відображення і передача інформації в текстовому, графічному, аудіо-, відео-, анімаційному форматі допомогою цифрових освітніх ресурсів; пошук інформації за запитом; закріплення отриманих знань в уміннях, відпрацювання практичних навичок; оцінювання отриманих знань, умінь і навичок; спілкування з викладачем та іншими учасниками.

Дидактичні властивості мобільних технологій організації навчального процесу: а) електронної пошти; б) форуму; в) відеоконференції; г) блогу; д) сервісів Web 2.0.

До дидактичних функцій мобільного навчання віднесені:

- пізнавальна (має на увазі задоволення інтелектуальних, професійних, інформаційних потреб);

- діагностична (визначення схильностей і спосібностей учнів, виявлення рівня підготовленості, рівня індивідуально-психологічних здібностей і напрямків особистісного розвитку);

- адаптаційна (розвиток інформаційної культури, основ професійного менеджменту, умінь проектувати індивідуальну траєкторію навчання);

- пропедевтична (здійснення педагогічної підтримки в освітньому процесі, вибір найбільш ефективних технологій з урахуванням індивідуальних можливостей учнів);

- орієнтаційна (формування в учнів внутрішньої готовності до усвідомленої і самостійного побудови професійних перспектив свого розвитку, практична підготовка до професійної діяльності);

- функція управління навчальною діяльністю (здійснення гнучкості, адаптивності та обліку пізнавальних можливостей учнів);

- контролю (виявлення прогалин в підготовці, виконання педагогічних тестів);

- прогностична (прогнозування потенційних можливостей учня в освоєнні нового матеріалу).

Критерії ефективності мобільного навчання:

- досягнення цілей, пов'язаних з цілісним формуванням особистості учнів, що проявляється в результатах навчально-професійної діяльності;

- відповідність мобільного навчання об'єктивним законам і закономірностям навчання, соціально-економічних, правових, санітарно-гігієнічним, екологічним нормам, важливість справ і потребам людей;

- оптимальність системи мобільного навчання, її відповідність моделі, алгоритмам і технологій;

- рівень професіоналізму викладацького складу, їхня особиста участь в організації цілісного освітнього процесу, у вирішенні навчально-виховних, науково-освітніх, а також конкретних практичних завдань і проблем.

Технічну основу мобільного навчання складають бездротові компактні пристрої (мобільні телефони, кишенькові комп'ютери, ноутбуки); використання таких засобів навчання обмежена їх технічними можливостями. Авторський вибір найбільш прийнятного технічного засобу для цілей мобільного навчання базується на принципі "один учень один комп'ютер", який передбачає використання ноутбука. Учасники освітнього процесу можуть користуватися ним і в школі, і вдома при готівки спеціального програмного забезпечення. Цією концепції найбільш повно відповідає таке технічний засіб мобільного навчання, як нетбук.

Засоби мобільного навчання можна класифікувати за такими функціями:

а) мобільні засоби для вивчення мобільного контенту (мобільний підручник, електронна книга, мобільний словник, інтерактивний перекладач, технічні засоби мобільного телебачення, мобільна екскурсія, оn-line-презентація, комплект закладок на ресурси, мобільний довідник (гід), подкаст, водкаст, мережеве сховище мультимедійних об'єктів);

б) кошти для мобільного спілкування з тими, хто навчається (мобільний чат, мобільна електронна пошта, мобільна відео конференц-зв'язок, мобільний форум, мобільний блог);

в) кошти для мобільного контролю знань (засоби SMS-тестування; кошти SMS- опитувань, голосувань; кошти опитувань в мобільному форумі і чаті; засоби мобільного тестування на КПК, смартфонах і комунікаторах; засоби тестування знань для мобільних Інтернет-пристроїв);

г) мобільні засоби для формування навичок і навчань (мобільна гра і симуляція; мобільний тренінг, мобільний груповий проект, мобільне дослідження);

д) засоби підтримки мобільного навчання (мобільна інформаційно-довідкова система; засоби мобільного доступу до інформації в комп'ютерних мережах).

У процесі мобільного навчання взаємодія викладача і учнів відбувається переважно в опосередкованій формі, активно використовуються інформаційно-телекомунікаційні технології на основі бездротового доступу до навчальних ресурсів, здійснюється перехід учня до самонавчання, самовиховання, творчому розвитку.

Інформаційно-освітнє середовище (ІОС) як педагогічна система визначає нову роль викладача. На нього покладаються такі функції: координування пізнавального процесу; коригування дисципліни викладання; консультування при складанні індивідуального навчального плану; керівництво навчальними планами, навчальними проектами.

Навчальний вплив з боку викладача в мобільному навчанні розглядається як модерація, під якою розуміється регулювання, управління, керівництво. Суттєвими моментами стають: керівна роль модератора; здійснення спільного планування роботи; візуалізація змісту; структурований хід освітнього процесу; обов'язкова візуальна і словесна презентація напрацювань; здійснення зворотного зв'язку; сприятлива групова атмосфера.

В процесі мобільного навчання змінюються словесні, наочні і практичні методи навчання.

Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, лекція, консультація, робота з книгою) представлені у вигляді аудіо-, відео-, графічних фрагментів, гіпертексту, гіпермедіа, медіалекцій, слайд-лекцій, живого чи записаного звуку (мовлення), блогу, форуму, чату, відеоконференції.

Наочні методи мобільного навчання реалізуються через медіалекцію, відеофрагмент, текст, гіпертекст, гіпермедіа, інтерактивні карти, схеми, інтерактивні схемокурси, інтерактивні комп'ютерні практикуми, діаграми, інтерактивну і сенсорну дошку, графічний планшет.

Практичні методи (вправи, лабораторні та практичні роботи, розрахункові завдання) можуть бути реалізовані за допомогою інтерактивних карт, діаграм, схем, комп'ютерного практикуму, інтерактивних тестів, комп'ютерних тренажерів, симуляторів, комп'ютерних ігор, віртуальних екскурсій.

Змінюються форми аудиторної роботи: загальні (індивідуальна, парна, групова, колективна, фронтальна); внутрішні (практичні, комбіновані, контрольні); зовнішні (гра, спільна і індивідуальна проектна діяльність, самостійна робота і т.д.). Формами позааудиторної роботи в мобільному навчанні стають форум, чат, блог, аудіо-, відеоконференція, ділова гра, комп'ютерна гра, спільне проектування і редагування ресурсів, створення і зберігання посилань на навчальні ресурси, участь в проектах мережевих спільнот, інтерактивний переклад, прив'язка подій, процесів до координат, опитування, голосування, комп'ютерний контроль знань, умінь і навичок.

У той же час спостерігається стійка тенденція підвищення доступності та розширення ринку мобільних обчислювальних і комунікаційних пристроїв, що вказує на перспективність розробок, пов'язаних з технологіями M-Learning. І дійсно, вже в даний час число сучасних мобільних телефонів і комунікаторів в кілька разів перевищує число персональних комп'ютерів. Тим більше мобільні пристрої доступніше ПК, причому потужність сучасних мобільних пристроїв перевершує потужність комп'ютерів початку 90-х років. Таким чином, очевидна доцільність використання ці сучасні засоби комунікації в навчальному процесі.

Таким чином, розробка системи дистанційного навчання і консультування, використовує технології стільникового зв'язку і мобільних пристроїв істотно розширить можливості дистанційного навчання, надасть навчаються зручний спосіб отримання освітніх послуг без зайвих тимчасових і матеріальних витрат, поряд з загальноприйнятими дистанційними технологіями навчання (кейсова, мережева, телекомунікаційна). Маючи в руках такий потужний засіб навчання, студент може гнучко планувати свій навчальний процес. У будь-якому місці і в будь-який час студент може отримати доступ до навчальних матеріалів і можливість консультації викладачів. Жодна з відомих дистанційних освітніх технологій (ДОТ) не зможе забезпечити такий урівень доступності навчальних матеріалів: мережева технологія передбачає наявність комп'ютера і доступу до мережі Інтернет; кейсова технологія передбачає наявність комп'ютера (для електронних носіїв) або коштів перегляду відеоматеріалів або масу «паперових» джерел. Ці кошти не завжди учень може мати «під рукою» на відміну від мобільного пристрою. Саме у молоді мобільні пристрої користуються величезною популярністю.

***Березень 2020 р.***

**Ткачук В. В.**,

викладач

**ТЕХНОЛОГІЯ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У МОБІЛЬНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ВНЗ**

Мобільні пристрої розширюють межі аудиторного навчання шляхом використання мобільного навчального середовища ВНЗ. Впровадження мобільного навчального середовища надає можливість застосування доповненої реальності – інноваційної технології, яка створює візуальний додаток до реального світу шляхом проектування і виведення будь-яких віртуальних об’єктів у заданий простір (на екран комп’ютера, телефона, планшета тощо).

Т. П. Коделл та Д. В. Майзел [1], характеризуючи технологію доповненої реальності, вказують на простоту відображення у ній віртуальних об’єктів порівняно з віртуальною реальністю. Розробка об’єкту для системи доповненої реальності виконується у такий спосіб:

1) у 3D-середовищі створюється візуальна модель компоненту доповненої реальності;

2) у 2D-середовищі створюється простий маркер, що може бути швидко розпізнаний системою доповненої реальності;

3) у програмному засобі для підтримки доповненої реальності маркер пов’язується із 3D-моделлю.

Будь-який засіб доповненої реальності може бути навчальним об’єктом, якщо він є керованим та сприяє взаємодії користувача з реальними об’єктами із метою вивчення їхніх властивостей у процесі експериментального дослідження.

Доповнена реальність може бути використана для спільної роботи студентів. Особливої актуальності це набуває у процесі виконання лабораторних робіт із потенційно небезпечним обладнанням, що вимагає постійного контролю діяльності студентів. Реальні лабораторні роботи замінюються на роботи у доповненій реальності шляхом розміщення маркерів на лабораторних установках. Використовуючи маркери, студенти зможуть за допомогою мобільного Інтернет-пристрою візуалізувати інструкції або навчальні матеріали, необхідні для правильного використання та налаштування обладнання [2].

На рис. 1 подано приклад створення об’єкту доповненої реальності у мобільному навчальному середовищі ВНЗ. Об’єкт віртуалізується при розпізнаванні спеціального маркера системою на екрані мобільного пристрою зі встановленим програмним засобом підтримки доповненої реальності (Augment). На зображення розпізнаного маркеру накладається відповідна йому 3D-модель.

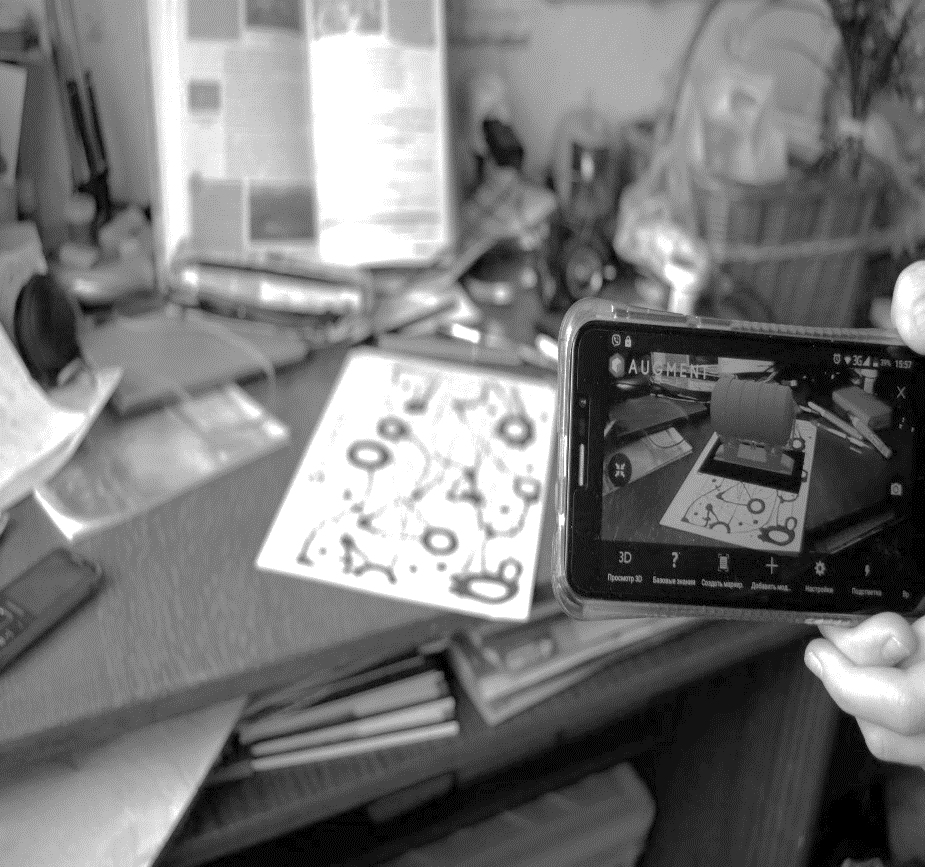


Рис. 1. Об’єкт доповненої реальності мобільного навчального середовища

Перевагами використання таких об’єктів у навчальному процесі є:

1) надання студентам можливості спостерігати й описувати роботу реальних систем при зміні параметрів;

2) часткова заміна матеріальних ресурсів та експериментальних установок об’єктами доповненої реальності.

Застосування засобів доповненої реальності надає можливість підвищити реалістичність дослідження; забезпечує пізнавальний досвід, сприяє залученню студентів до систематичного навчання, надає коректні відомості про лабораторну установку у процесі експериментування з нею, створює нові способи подання реальних об’єктів у процесі навчання [3, с. 69-70].

Доповнена реальність поєднує віртуальні елементи з реальним світом; до реального оточення користувача додаються віртуальні об’єкти, що змінюються унаслідок його дій. Це вимагає створення віртуальних інструментів або компонентів, керованих користувачем, для виконання певних дослідів, проведення експерименту тощо.

Отже, технологія доповненої реальності у мобільному навчальному середовищі ВНЗ розширює можливості лабораторних установок, що використовуються для підготовки студентів до роботи із реальними системами. Системи високої складності або високої вартості, які традиційно були доступні лише фахівцям, можуть бути відтворені з високим ступенем реалізму та стати доступними для майбутніх фахівців. Надання тренажерам інтерфейсів доповненої реальності сприяє покращенню професійної підготовки через можливість опанування більшої кількості систем та ситуацій.

**Література:**

1. Caudell T. P. Augmented reality: An application of heads-up display technology to manual manufacturing processes / T. P. Caudell, D. W. Mizell // Proceedings of the Twenty-Fifth Hawaii International Conference on System Sciences. January 7-10, 1992. Kauai, Hawaii. Volume 2: Software Technology Track / Edited by Jay F. Nunamaker, Jr. and Ralph H. Sprague, Jr. – Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 1992. – P. 659-669.

2. Martin-Gutierrez J. Improving strategy of self-learning in engineering: laboratories with augmented reality [Electronic resource] / Jorge Martin-Gutierrez, Egils Guinters, David Perez-Lopez // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2012. – Volume 51. – P. 832-839. – (The World Conference on Design, Arts and Education (DAE-2012), May 1-3 2012, Antalya, Turkey). – Access mode : http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812033873/pdf?md5=f4edf1050e86d415b5564fd198cd1caa&pid=1-s2.0-S1877042812033873-main.pdf

3. Restivo M. T. Augmented Reality in Electrical Fundamentals [Electronic resource] / M. T. Restivo, F. Chouzal, J. Rodrigues, P. Menezes, B. Patrão and J. B. Lopes // International Journal of Online Engineering (iJOE). – 2014. – Vol. 10. – No 6. – P. 68-72. – Access mode : <http://online-journals.org/index.php/i-joe/article/download/4030/3323>

**Тарасова О. В.**,

доцент, канд. психол. наук

**РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ**

Формування національної парадигми освіти й виховання, перехід освіти України на ступеневу систему навчання ставлять нові завдання перед професійною освітою, метою якої є формування компетентних фахівців, здатних максимально реалізувати свій потенціал у конкретній сфері трудової діяльності. У зв’язку з цим гостро постає питання про впровадження творчої підготовки студентів у навчально-виховному процесі закладів вищої освіти.

Творчість являє собою, згідно з уявленнями сучасної психології, одну з основних цілей і засобів фахової підготовки і, ширше, всієї системи виховання, навчання й формування особистості. Крім того, у творчості закладено великий психотерапевтичний потенціал, оскільки вона сприяє підвищенню емоційного тонусу, підсиленню емоційно-вольової та інтелектуальної саморегуляції. При цьому не менш важливу роль відіграє організація творчості студентів з метою активізації їх професійного мислення, стимуляції їх допитливості, винахідливості. Зважаючи на це, важливу роль у стимуляції у студентів інтересу до творчості при вивченні навчальних дисциплін відіграє діяльність викладача, спрямована на:

- добір навчальних задач професійного спрямування, що потребують творчого перероблення, узагальнення, систематизації, умінь і навичок порівнювати й аналізувати вже відоме; експериментування; пошук;

- створення умов для розвитку ситуативного інтересу, який відіграє роль «пускового» механізму у здійсненні діяльності;

- використання ігрових моментів, що стимулюють виявлення самостійності студентів, їх творчих можливостей.

Активізації і розвитку професійного мислення студентів у навчально-виховному процесі сприяє використання тренінгових занять зі спецдисциплін із використанням тестових і творчих задач професійного спрямування. Творчий тренінг – це система спеціальних занять зі спецдисциплін, на яких створюються сприятливі психологічні умови для реалізації творчого потенціалу студентів, їх розвитку і засвоєння прийомів творчої діяльності. Одне з основних завдань проведення тренінгу – це стимулювання інтересу студентів до проблеми, для вирішення якої необхідне набуття знань і умінь, та розв’язання цієї проблеми через практичне застосування набутих знань. Творчий тренінг завжди орієнтований на самостійну діяльність студентів протягом певного проміжку часу. Він передбачає використання різноманітних прийомів і засобів навчання та інтегрування різних знань. Іноді умови не дозволяють використовувати тренінгове заняття в повному обсязі як форму організації навчально-виховного процесу. У такому разі доцільно на заняттях використовувати елементи тренінгу, на що достатньо відводити 10 – 15 хв. кожного заняття.

Поняття «мотиваційний тренінг» у сучасній психології використовується для визначення непрямого впливу на особистість. Для формування професійної мобільності потрібен саме такий вплив, який сприятиме розвиткові інтересу до професійної діяльності, активності, творчого ставлення до справи, креативності як якості професійного мислення. Застосування мотиваційного тренінгу усуває протиріччя між нормованою системою знань і творчістю, нестандартним розв’язанням завдань. Саме тому тренінг відносять до організованого, а не стихійного навчання, оскільки він орієнтований на цілеспрямоване формування професійно компетентної особистості. Всі вправи тренінгу, спрямованого на формування професійної мобільності, можна проводити викладачам у формі гри або включати елементи гри. Адже створення ігрової ситуації на занятті призводить до того, що студенти, захоплені грою, непомітно для себе та без особливого напруження набувають певних знань, умінь і навичок.

Отже, використання даного мотиваційного мисленнєвого тренінгу з використанням рольових ігор на заняттях буде сприяти розвитку творчих здібностей студентів, оскільки у самій природі рольових ігор закладені передумови розвитку гнучкості та продуктивності мислення.

**Семеріков С. О.,**

професор, доктор педагог. наук

**THE COURSE “DEVELOPMENT OF VIRTUAL AND AR SOFTWARE” FOR STEM TEACHERS**

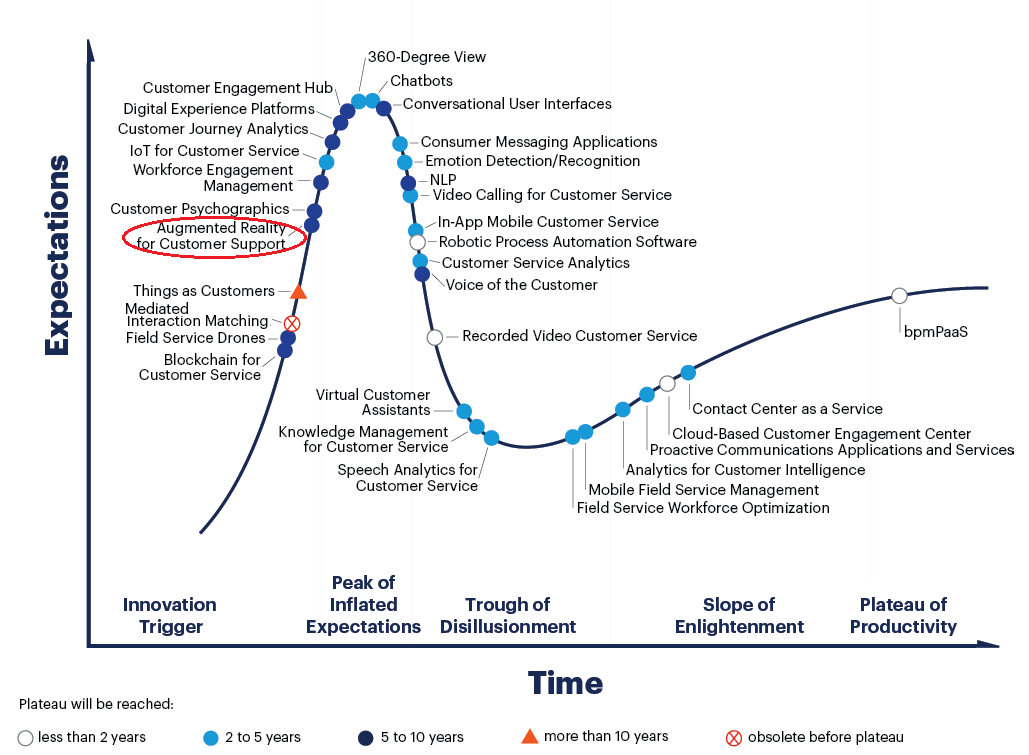
**1 Introduction**

The technology of AR is well-known for most of people. It was under the close attention of Gartner analysts for many years. On July 2019, the Gartner Hype Cycle for Customer Service and Support Technologies reflected the increasing attention for such technologies as Blockchain, Field Service Drones, Mediated Interaction Matching, Things as Customers. At the peak of Hype Cycle are AR, Customer Psychographics, Workforce Engagement Management, IoT, Customer Journey According to [2], among the Top 10 Strategic Technology Trends for 2020 are:

– multi-experience – in the future, this trend will become what’s called an ambient experience, but currently, multi-experience focuses on immersive experiences that use AR, VR, mixed reality (MR), multichannel human-machine interfaces and sensing technologies. The combination of these technologies can be used for a simple AR overlay or a fully immersive VR experience;

– human augmentation is the use of technology to enhance a person’s cognitive and physical experiences.

There are high expectations for AR and VR in education. Unfortunately, in Ukraine the technology of AR in the educational environment for training future teachers is almost absent. Despite the significant potential of AR for laboratory studies in Science and Analytics, Digital Experience Platforms, Engagement Hub, 360-Degree View, Chatbots, Conversational User Interfaces, Consumer Messaging Applications, Emotion Detection/Recognition, NLP, some disappointment is observed in VideoCalling, In-App Mobile Customer Service, Robotic Process Automation Software, Voice of the Customer. According to analysts at Gartner, it will take 5-10 years for AR to reach the performance plateau (when a new technology becomes established) (Fig. 1) [1].



**Fig. 1.** The Gartner Hype Cycle for Customer Service and Support Technologies.

According to [2], among the Top 10 Strategic Technology Trends for 2020 are:

– multi-experience – in the future, this trend will become what’s called an ambient experience, but currently, multi-experience focuses on immersive experiences that use AR, VR, mixed reality (MR), multichannel human-machine interfaces and sensing technologies. The combination of these technologies can be used for a simple AR overlay or a fully immersive VR experience;

– human augmentation is the use of technology to enhance a person’s cognitive and physical experiences.

There are high expectations for AR and VR in education. Unfortunately, in Ukraine the technology of AR in the educational environment for training future teachers is almost absent. Despite the significant potential of AR for laboratory studies in Science and Math in secondary and high school in secondary and high school [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10], for the training of future engineers [11, 12, 13], for extracurricular educational and research activities of students [14, 15], for foreign students’ adaption [16] and even for teaching global reading of preschool children with autism spectrum disorders [17].

These and other issues were discussed at the 1st [18] and 2nd [19] International workshops on AR in Education which took place in Kryvyi Rih.

Based on the current experience of using VR and AR technologies in education and the prospects for their release into the masses in next 5-10 years, it is necessary to think about the problem of preparing for the use of these innovative technologies in the professional activities of future STEM teachers. After all, in just a few years, today’s students will have to manage this process: both as software engineers and as teachers. Therefore, the main purpose of our research is to develop a training course on designing VR and AR systems for future STEM teachers, adapted to Ukrainian users and to the current level of technology development.

**2 The research tasks**

The object of the research is the professional training of future STEM teachers for the design of VR and AR technologies.

The subject of the research is the learning resources for the design of VR and AR systems for future STEM teachers.

The purpose of the research is to develop the learning resources for the design of VR and AR systems adapted for different types of learners.

To achieve the purpose of the research such tasks were solved:

1) an analysis of the experience of using AR tools for the development of educational materials was done;

2) the software for the design of AR tools for educational purposes were identified and the technological requirements for the course “Development of VR and AR software tools” were characterized;

3) individual components of the training complex for the design of VR and AR systems for future teachers majoring in STEM disciplines were developed.

**3 Results and discussion**

In the context of the study, AR is understood primarily as a synthetic environment, a kind of virtual environment in which real objects are complemented by their computer models. Therefore, among the professional requirements for developers of AR tools there are computer modeling, computer programming, computer graphics and computer ergonomics.

While solving the first problem, it was found out that at the present stage of development of information technologies, the leading means of implementing AR are mobile Internet devices – multimedia mobile devices that provide wireless access to information and communication Internet services for the collection, systematization, storage, processing, transmission, presenting all kinds of messages and data.

The use of AR technology in a mobile-oriented learning environment of higher education institutions:

– expands the capabilities of laboratory facilities used to prepare students for work with real systems;

– makes complex and expansive systems available;

– contributes to the improvement of vocational training by providing laboratory simulators with AR;

– motivates students for experimental and educational research work.

The creating of interactive training materials with the use of AR systems can be done in two main directions:

a) the use of utilities or linking markers with user-developed models;

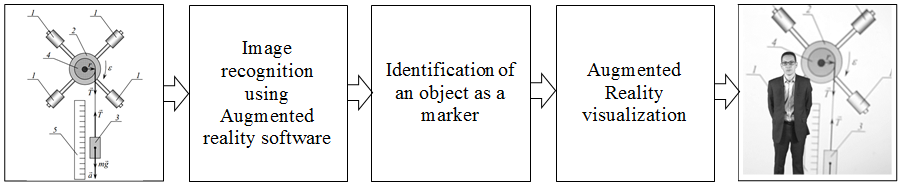
b) the development of VR and AR software for educational purposes.

In the first direction, the developer does not require good programming skills, however, the functionality of the created tools is significantly limited by the relation to proprietary software. In the second direction, the developer needs develop tools himself. However, the functionality and adaptability of the developed tools are significantly increased.

Characterizing the technology of AR, one should point out the simplicity of reflection of virtual objects in it comparison to VR. Stages of developing an object for AR system are: 1) creating a visual model of the AR component in a 3D environment; 2) creating a simple marker in a 2D environment; 3) linking the marker with a 3D model in a software tool to maintain AR.

When the marker is recognized by software for maintaining AR, the corresponding 3D model is shown. This process is implemented according to the scheme shown in Fig. 2 [20].

To solve the second purpose of the study, we reviewed the tools for developing VR and AR and chose the most suitable for achieving the goal of the study. Among the reviewed, we note both the “old” Wikitude SDK [21] (since 2008) and the relatively new (since 2017) Apple tool – SDK ARKit [22]. The current version of ARKit allows you to develop multiplayer games with AR. АRCore [23] is a relatively new (March 2018) tool from Google, a kind of response to ARKit. Supported platforms: Android 7.0 and above, iOS 11 and above.



**Fig. 2.** AR schema.

ARCore comes with three main possibilities of combining VR and real worlds: 1) tracking the position of the phone in the environment; 2) “recognizing the environment” provides the ability of the phone to determine the size and location of horizontal surfaces; 3) lighting assessment allows the phone to evaluate the actual lighting conditions.

ARtoolKit [24] is the oldest (since 1999) SDK for the development of AR tools. It is available on Android, iOS, Linux, Windows, Mac OS, “smart glasses”.

Maxst [25] is the South Korean SDK. It offers advanced tools for recognizing images and environments. Maxst is freely distributed for non-commercial use, and the free version differs from the paid version only with a watermark.

Vuforia [26] is one of the most popular platforms for developing AR. SDK implements the following functionalities: recognition of various types of visual objects (box, cylinder, plane), recognition of text and surroundings, VuMark (combination of image and QR code). Using the Vuforia Object Scanner, you can scan and create marker objects. The recognition process can be implemented using a database (local or cloud storage). Unlike other SDKs, Vuforia supports both 2D and 3D markers, including Image Target markerless, three-dimensional Multi-Target, as well as benchmark markers that select objects in the scene for recognition.

In our opinion, in the process of preparing future STEM teachers for the use of AR systems for developing interactive teaching materials it is advisable to use an integrated approach. The design with use of standard objects can be performed in a visual design environment. Providing standard objects with new properties and creating new ones can be performed in an object-oriented programming environment. At the present stage of ICT development, it is advisable to use the Unity environment [27] for visual design, Visual Studio [28] or a similar programming environment, as well as virtual platforms (Google VR or the like) and AR (Vuforia or the like).

The result of solving the third research problem is the course “Development of software tools for VR and AR”. The substantive basis this course is the open course from the University of San Diego on the EdX platform [29] and the book by Jesse Glover [30].

The course consists of two substantive modules.

Content module 1. Development of VR tools

Topic 1.1. VR and Game Engines

Topic 1.2. Physical interactions and camera

Topic 1.3. 3D interface and positioning

Topic 1.4. 3D user interaction

Topic 1.5. VR navigation and introduction

Content module 2. Development of AR tools

Topic 2.1. Set up AR tools in Unity 3D

Topic 2.2. Development of a project for a photograph

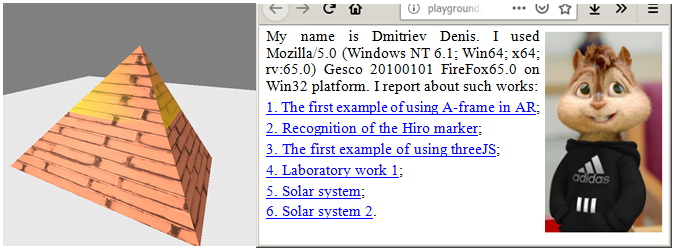
Topic 2.3. Development of training materials with Vuforia

Topic 2.4. Development for promising devices

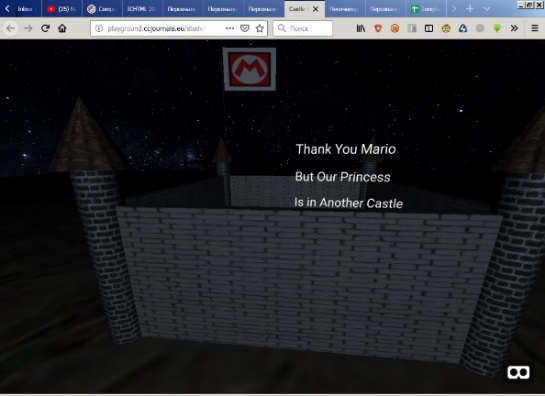
80 students were involved in the experiment, which lasted from February 20, 2019 to January 20, 2020: POKT-18m and PO-16 groups of Faculty of Information Technology of the Kryvyi Rih National University and MIM-14 and FIM-14 groups of Faculty of Physics and Mathematics of the Kryvyi Rih State Pedagogical University.

Examples of completed tasks are shown in Fig. 3-5.

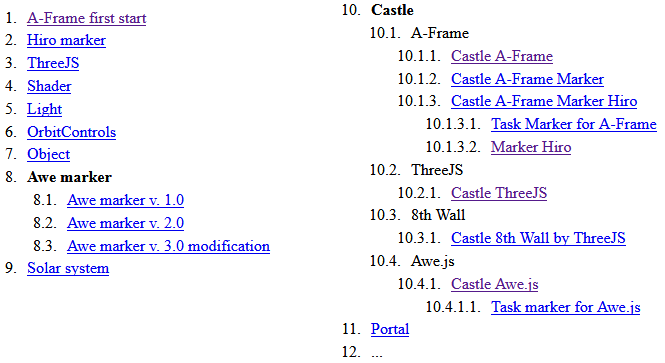
So, among the participants in the experiment, a survey was conducted on the formation of competence in the design and use of innovative learning tools. Survey results are shown in Fig. 6-7.



**Fig. 3.** The sandbox (example 1).



**Fig. 4.** The castle (example 2).



**Fig. 5.** Structure of completed tasks (example 3).

**Fig. 6.** Pre-course placement.

A survey was conducted after the course to obtain feedback on the impressions of the participants. The research data were collected using interview techniques in qualitative data collection method. The survey was attended by 23 participants. It should be noted that at the time of the interview all of them were no longer students, but STEM teachers, which allows us to conclude that the responses received are independent. Gender distributions of the interviewees were three men and twenty women.

*Interview questions:*

1. Have you had any experience with AR before studying the course?

2. What was the most interesting thing to know?

3. Would you like to improve your knowledge of AR?

4. Do you use augmented reality in your professional activities?

5. What would you suggest to change to make the course more effective?

The content analysis method was used to analyze the interview data. Data analysis includes the editing, structuring, and interpretation of collected data.

**Fig. 7.** Post-course placement.

*1. Have you had any experience with augmented reality before studying the course?*

Initially, the following answers to this question were supposed:

– Yes, I have developed applications myself.

– Yes, I used training applications.

– Yes, I used in everyday life (advertising, entertainment, etc.).

– No, I haven’t.

As a result, only 4 of those respondents used AR earlier, and only in everyday life, the remaining 19 before the course had no idea about AR (Fig. 8).

**Fig. 8.** Answers to the question “Have you had any experience with augmented reality before studying the course?”.

*2. What was the most interesting thing to know?*

The meaning of 100% of respondents’ answers was either to the process of development or the result of application development or the practical application of these applications.

All received answers were the application development; process of reviving pictures; convert 2D images to 3D; 3D modeling; practical application; visualization.

The most impressive answer was: “Results exceed all expectations”.

*3. Would you like to improve your knowledge of AR?*

To this question 2 respondents gave a negative answer, 1 was difficult to answer, 15 answered in the affirmative, and 5 said that they have already improved their knowledge. Fig. 9 shows the distribution of responses as a percentage.

**Fig. 9.** Answers to the question “Would you like to improve your knowledge?”.

*4. Do you use AR in your professional activities?*

All the received answers are:

– I’m already using it.

– I’m going to use.

– I think I will use it.

– No, I don’t.

Respondents identified areas for using AR, such as a master class on the use of augmented reality for school teachers, when learning to program with high school students, when learning mathematics in specialized classes.

**Fig. 10.** Answers to the question “Do you use AR in your professional activities?”.

One respondent immediately after the course during preparation for the state exam. One of the questions on the exam was “Demonstration of a fragment of a non-standard lesson”. The theme of the lesson was “Creating logos. Brandguide. Brand book”. The student used self-developed markers in the BlippAR environment to link the logo of the Google search (Fig. 11) with a URL-link to the Google form.



**Fig. 11.** The logo is an AR marker [31].

Further pupils should have united in groups, having chosen from the offered logos. Group named Historians, Lawyers, Designers, and Psychologists. Access codes for AR markers were 1150544, 1150549, 1150567 and 1150546 respectively (Fig. 12-13).



**Fig. 12.** Historians’ and Lawyers’ AR markers [32, 33].



**Fig. 13.** Designers’ and Psychologists’ AR markers [34, 35].

*5. What would you suggest to change to make the course more effective?*

The answers we’ve received:

– Reduce independent work.

– Increase classroom activities (lectures, labs, consultations).

– Extend the course for 2 semesters.

– Detail the methodological guidelines.

– Increase the number of practical tasks connected with STEM courses.

– The idea of conducting a survey using AR markers was interesting.

**Conclusion**

To get a complete picture of students’ impressions of the course, it is necessary to reproduce exactly the answers of some students.

“Before the course, I had no idea what AR was. We enjoyed both the process and the result. And the result exceeded all expectations. The organization of the course was excellent. The presentation of the material in the lectures was available and dosed, the tasks in the laboratory classes were clear and had practical meaning.”

“I use and plan to use received knowledge in the future because the AR is not only popular, but it also increases the level of understanding of the material, and what the most important is it helps to interest the student!”

Thus, the course “Development of VR and AR software” promotes the development of competence in the design and using innovative learning tools. The research is not completed, the implementation of the developed course and experimental verification of its effectiveness has been continuing.

**References**

1. Highlights From Gartner Hype Cycle for Customer Service and Support Technologies (2019), https://www.gartner.com/smarterwithgartner/highlights-from-gartner-hype-cycle-for-customer-service-and-support-technologies-2019/. Accessed 27 Jan 2020

2. Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2020 (2019), https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2020. Accessed 27 Jan 2020

3. 5 Trends Emerge in the Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies (2018), https://www.gartner.com/smarterwithgartner/5-trends-emerge-in-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies-2018/. Accessed 4 Feb 2020

4. P.P. Nechypurenko, V.N. Soloviev, Using ICT as the Tools of Forming the Senior Pupils’ Research Competencies in the Profile Chemistry Learning of Elective Course “Basics of Quantitative Chemical Analysis”. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 1–14 (2018)

5. P.P. Nechypurenko, T.V. Starova, T.V. Selivanova, A.O. Tomilina, A.D. Uchitel, Use of Augmented Reality in Chemistry Education. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 15–23 (2018)

6. O.V. Komarova, A.A. Azaryan, Computer Simulation of Biological Processes at the High School. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 24–32 (2018)

7. T.V. Hruntova, Yu.V. Yechkalo, A.M. Striuk, A.V. Pikilnyak, Augmented Reality Tools in Physics Training at Higher Technical Educational Institutions. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 33–40 (2018)

8. O.V. Merzlykin, I.Yu. Topolova, V.V. Tron, Developing of Key Competencies by Means of Augmented Reality at CLIL Lessons. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 41–52 (2018)

9. V.L. Buzko., A.V. Bonk, V.V. Tron, Implementation of Gamification and Elements of Augmented Reality During the Binary Lessons in a Secondary School. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 53–60 (2018)

10. V.B. Shapovalov, A.I. Atamas, Zh.I. Bilyk, Ye.B. Shapovalov, A.D. Uchitel, Structuring Augmented Reality Information on the stemua.science. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 75–86 (2018)

11. N.V. Rashevska, V.N. Soloviev, Augmented Reality and the Prospects for Applying Its in the Training of Future Engineers. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 192–197 (2018)

12. V.S. Morkun, S.O. Semerikov, N.V. Morkun, S.M. Hryshchenko, A.E. Kiv, Defining the Structure of Environmental Competence of Future Mining Engineers: ICT Approach. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 198–203 (2018)

13. S.O. Zelinska, A.A. Azaryan, V.A. Azaryan, Investigation of Opportunities of the Practical Application of the Augmented Reality Technologies in the Information and Educative Environment for Mining Engineers Training in the Higher Education Establishment. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 204–214 (2018)

14. I.S. Mintii, V.N. Soloviev, Augmented Reality: Ukrainian Present Business and Future Education. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 227–231 (2018)

15. M.V. Popel, M.P. Shyshkina, The Cloud Technologies and Augmented Reality: the Prospects of Use. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 232–236 (2018)

16. N.O. Zinonos, E.V. Vihrova, A.V. Pikilnyak, Prospects of Using the Augmented Reality for Training Foreign Students at the Preparatory Departments of Universities in Ukraine. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 87–92 (2018)

17. T.H. Kolomoiets, D.A. Kassim, Using the Augmented Reality to Teach of Global Reading of Preschoolers with Autism Spectrum Disorders. CEUR Workshop Proceedings **2257**, 237–246 (2018)

18. A.E. Kiv, V.N. Soloviev (ed.), CEUR Workshop Proceedings **2257** (2018)

19. A.E. Kiv, M.P. Shyshkina (ed.), CEUR Workshop Proceedings **2547** (2019)

20. Ye.O. Modlo, Yu.V. Yechkalo, S.O. Semerikov, V.V. Tkachuk, *Vykorystannia tekhnolohii dopovnenoi realnosti u mobilno oriientovanomu seredovyshchi navchannia VNZ* (Using technology of AR in a mobile-based learning environment of the higher educational institution), Naukovi zapysky, Seriia: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity **11**, 93–100 (2017)

21. Wikitude Cross-Platform Augmented Reality SDK – Boost your app (2020), https://www.wikitude.com/products/wikitude-sdk/. Accessed 27 Jan 2020

22. ARKit 3 – Augmented Reality | Apple Developer (2020), https://developer.apple.com/augmented-reality/arkit/. Accessed 27 Jan 2020

23. ARCore – Google Developers | Google Developers (2020), https://developers.google.com/ar. Accessed 27 Jan 2020

24. ARToolKit Home Page (2020), http://www.hitl.washington.edu/artoolkit/. Accessed 27 Jan 2020

25. MAXST | Technology company specialized in AR (2020), http://maxst.com/#/. Accessed 27 Jan 2020

26. Vuforia: Market-Leading Enterprise AR | PTC (2020), https://www.ptc.com/en/products/augmented-reality/vuforia. Accessed 27 Jan 2020

27. Unity Real-Time Development Platform | 3D, 2D VR & AR Visualizations (2020), https://unity.com/. Accessed 27 Jan 2020

28. Visual Studio 2019 | Visual Studio (2020), https://visualstudio.microsoft.com. Accessed 27 Jan 2020

29. Virtual Reality (VR) App Development (UC San Diego, 2019), https://www.edx.org/professional-certificate/ucsandiegox-virtual-reality-app-development. Accessed 27 Jan 2020

30. J. Glover, *Unity 2018 AR Projects: Build four immersive and fun AR applications using ARKit, ARCore, and Vuforia* (Packt Publishing, Birmingham, 2018)

31. Google (2020), https://www.google.com/. Accessed 27 Jan 2020

32. BMW.com | The international BMW Website (2020), https://www.bmw.com/. Accessed 27 Jan 2020

33. Alfa Romeo – Wikipedia (2020), https://en.wikipedia.org/wiki/Alfa\_Romeo. Accessed 27 Jan 2020

34. Fanta – Wikipedia (2020), https://en.wikipedia.org/wiki/Fanta. Accessed 27 Jan 2020

35. Sprite (drink) – Wikipedia (2020), https://en.wikipedia.org/wiki/Sprite\_(drink). Accessed 27 Jan 2020

***Травень 2020 р.***

**Ланова І. В.,**

старший викладач

**РОЛЬ МЕТОДИЧНИХ ЗАСОБІВ У ФОРМУВАННІ ФАХОВОЇ МОВЛЕННЄВОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ**

Сучасна система освіти в Україні спрямована на розвиток і самореалізацію кожної особистості як громадянина держави, на формування покоління, здатного навчитися й самовдосконалюватися впродовж життя, потребує розв’язання багатьох завдань.

Вирішення їх тісно пов’язане з рівнем мовленнєвого розвитку студентів, забезпечення високої культури мови й мовлення в усіх сферах суспільного життя. Тому важливою передумовою здобуття вищої освіти на сучасному етапі є забезпечення належного рівня мовної компетенції майбутніх фахівців. Це завдання дуже актуальне, адже нині стрімко розвивається наука, проте мовні й мовленнєві проблеми лишаються нерозв’язаними.

Державний статус української мови, її суспільні функції, здатність справляти різнобічний навчальний, розвивальний і виховний вплив на особистість зумовили потребу запровадження у закладах вищої освіти України обов’язкового професійного зорієнтованого курсу «Українська мова за професійним спрямуванням». Основна мета вивчення курсу – сформувати мовну й мовленнєво-комунікативну компетенцію особистості студента закладу вищої освіти, яка володіє вміннями й навичками вільно, комунікативно доцільно користуватися засобами фахової мови відповідно до обраної галузі.

Одним із завдань курсу є засвоєння норм літературної мови як основи культури усного писемного спілкування. Визначальними складниками культури української мови майбутнього фахівця є: здійснення ефективної професійної комунікації; володіння українською професійною мовою в усній та писемній формах; доречно використовуючи різні стилістичні мовні засоби; володіння основами конструювання тексту відповідно професійно-комунікативного задуму; доречне використання мовних засобів залежно від професійної сфери й мети спілкування; сформованість умінь і навичок роботи з науковими текстами в межах сфери професійного спрямування; додержання норм літературної мови у професійній сфері.

Забезпечення високого рівня української фахової мовленнєвої культури студентів – одне із найважливіших завдань викладача вищого навчального закладу. Українське фахове мовлення – це засіб навчально-виховної діяльності викладача на практичних заняттях, а також засіб впливу на свідомість студента, інтелектуального, емоційного, естетичного, морального розвитку його особистості. Разом із засвоєнням фахової мовної системи студенти оволодівають нормами використання мовних засобів, засвоюють особливості функціонування їх у мовленні, набувають навичок самостійної роботи над удосконаленням власних комунікативних умінь.

Важливу роль при досягненні визначеної освітньої мети відіграє професійна орієнтація української мови, що полягає в доборі мовленнєво-комунікативного дидактичного матеріалу, зміст якого пов'язаний з майбутнім фахом. Ефективність формування культури фахової мови майбутніх фахівців на практичних заняттях залежить від вдалого добору вправ і завдань, які мають проблемно-пошуковий характер: творчий диктант, ігрові завдання, пошуково-вибіркова робота тощо.

Серед методичних засобів формування мовленнєвих і комунікативних умінь на практичних заняттях чільне місце належить ситуативним завданням. Система таких вправ є ефективною, оскільки сама ситуація мовленнєвого спілкування сприяє усвідомленню основних граматичних понять, а вирішення граматичного завдання стимулює мовленнєву творчість. Вона допомагає формувати комунікативні уміння студентів, навички культурного спілкування, які є проміжними ланками між теоретичними знаннями студентів та практичним використанням.

Реалізація мети й завдань курсу «Українська мова за професійним спрямуванням» передбачає зосередження уваги на питаннях розвитку фахових мовленнєвих навичок та мовної освіти студентів. Це можливо за умов ґрунтовного оволодіння нормами сучасної української літературної мови, ознайомлення з жанровими різновидами функціональних стилів, а також набуття вмінь сучасної професійної комунікації. Високий рівень мовної компетенції – органічний складник освіченості фахівця будь-якого профілю, основа його успішної професійної діяльності, конкурентоспроможності.

Засвоєння норм літературної мови у процесі аналізу на практичних заняттях різностильових текстів (наукового, офіційно-ділового стилів), їх жанрових різновидів сприятиме підвищенню загальномовної культури особистості. На основі знань про особливості функціонування стилів літературної мови, усвідомлення взаємозв’язків у мовній системі студент має навчитися практично реалізувати думку в певному стилі відповідно до мовленнєвої ситуації, особливо у сфері ділової й наукової комунікації.

Для формування практичних умінь і навичок багато важить вибір активних форм і методів опанування знань. Важлива роль відводиться структурно-модульній схемі навчання, яка має чимало переваг, адже студенти здобувають знання не в готовому вигляді, не шляхом заучування правил й наведення прикладів, вони виступають активними учасниками динамічного навчального процесу. Модульний варіант вивчення практичного курсу забезпечує взаємозв’язок навчального, розвивального й мотиваційного компонентів навчальної діяльності, сприяє міцному засвоєнню програмового матеріалу, розвиткові пізнавальних здібностей, при цьому студенти набувають умінь оволодівати мовою обраної професії.

Отже, формування вмінь мовної культури буде активним, коли здійснюватиметься системний підхід до роботи, відбуватиметься поетапний розвиток умінь і навичок культурного спілкування, добиратимуться оптимальні форми, методи й засоби.

**Пасічна О. В.,**

доцент, канд. філол. наук

**ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ РИТОРИЧНИХ УМІНЬ І НАВИЧОК У ПРОЦЕСІ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ**

Риторична компетентність є важливим складником загальної професійної компетентності інженерів-педагогів. Майстерне володіння словом як інструментом думки й переконання стає визначальною умовою якісної фахової підготовки педагогів професійного навчання.

Професійні комунікативні уміння реалізуються лише за умови володіння педагогом певною системою знань про мовлення, мовленнєву комунікацію, риторичні моделі педагогічного спілкування [1, с. 3-4].

Як слушно вказує Г. Онуфрієнко, найактуальнішою та найбажанішою метою освіченої людини завжди була тріада практичних навичок та вмінь: красиво говорити й легко спілкуватись, активно слухати, реально й вагомо впливати мовленим словом.

Саме цими аспектами мовленнєвого акту (вплив мовлення на думки й почуття і внаслідок цього на справи та вчинки опонента), названими перлокуцією, здавна займалася риторика [3, с. 3]. Ця наука має тісний зв’язок з іншими дисциплінами: психолінгвістикою, соціолінгвістикою, філософією, логікою, етикою, теорією комунікації, культурою мови та стилістикою.

Мовна підготовка майбутніх інженерів-педагогів передбачає не тільки засвоєння теоретичних знань щодо будови української мови за всіма рівнями її системи (фонемний, морфемний, лексичний, морфологічний, синтаксичний), а й формування риторичних умінь і навичок.

З-поміж найголовніших риторичних умінь і навичок лінгводидакти [4, с. 113-119] виокремлюють такі:

* виступати з доповідями (пропозиціями, порадами, критикою);
* аналізувати тексти (виступ, доповідь, повідомлення, інформацію);
* рецензувати тексти;
* писати замітки у ЗМІ;
* дотримуватися законів і правил, послідовно й доказово відстоювати свої погляди;
* сприймати й передавати інформацію;
* створювати тексти різних стилів;
* переконувати інших у правильності своїх міркувань;
* брати участь у всіх видах суперечки;
* дотримуватися виразності мовлення;
* вести бесіду на різноманітні теми.

Сформувати окреслені вміння й навички можна за допомогою використання у процесі мовної підготовки інженерів-педагогів дієвих методичних прийомів навчання (виразне читання текстів, спостереження над мовленнєвою поведінкою, самоконтроль і самокорекція текстів, редагування текстів, створення текстів), а також форм занять (практикум, дискусія, диспут, рольові (ділові) ігри, ситуативні вправи (завдання), виступи з промовою (повідомленням, доповідями, рефератами).

Розвинути та вдосконалити практичні уміння й навички роботи з текстом допоможуть читання й аудіювання як види мовленнєвої діяльності, а також риторичний аналіз зразків текстів, визначення їх жанрових особливостей, урахування мовного оформлення та комунікативного завдання.

Вивчення тропів (метафора, метонімія, синекдоха, епітет, гіпербола, літота, оксиморон, перифраз, порівняння, персоніфікація, алегорія) та фігур мовлення (анафора, епіфора, симплока, епанафора, анепіфора, асиндетон, полісиндетон, ампліфікація, градація, паралелізм тощо) сприятиме формуванню умінь і навичок студентів висловлюватися образно й різноманітно, виразно й емоційно в певній ситуації спілкування. Поняття ситуації науковці потрактовують як обставини, сукупність умов, що визначають характер діяльності – доречність використання мовного засобу відповідно до завдання висловлювання, його змісту, адресата, форми реалізації спілкування, стилю й жанру висловлювання тощо [2, с. 339].

Відтак не втратили своєї актуальності слова видатного античного ритора Цицерона: «Найкращим оратором є той, хто своїм словом і повчає слухачів, і дає насолоду, і справляє сильне враження».

Отже, систематична робота із засвоєння основних термінологічних понять та формування риторичних умінь і навичок дозволить виховати комунікативно компетентну риторичну особистість педагога професійного навчання, що володіє різноманітними прийомами й моделями фахового мовлення в ситуаціях педагогічного спілкування з урахуванням норм сучасної української літературної мови.

**Література:**

1. Десяева Н. Д. Культура речи педагога : [учеб. пособ.] / Десяева Н. Д., Лебедева Т. А., Ассуирова Л. В. – М. : Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.

2. Методика навчання української мови в середніх освітніх закладах / [М. І. Пентилюк, С. О. Караман, О. В. Караман та ін.]. – К. : Ленвіт, 2005. – 400 с.

3.Онуфрієнко Г. С.Риторика у практичних завданнях : [навч. посіб.] / Онуфрієнко Г. С. – Запоріжжя : Юридичний ін-т МВС України, 2002. – 307 c.

4.Пентилюк М. І.Методика навчання української мови у таблицях і схемах: [навч. посіб.] **/** М. І. Пентилюк, Т. Г. Окуневич**.** –К. : Ленвіт, 2006, – 134 с.