

Bogonis O. M.

GAMING TECHNOLOGIES OF TEACHING AS ONE OF THE PEDAGOGICAL CONDITIONS
OF FORMING OF THE ECONOMIC COMPETENCE OF FUTURE JUNIOR SPECIALISTS
OF HOTEL AND RESTAURANT SERVICE

The article describes the essence and mechanisms of using of gaming technologies in the teaching of economic disciplines. Recent scientific studies and publications on a certain topic have been analyzed. The use of gaming learning technologies as one of the pedagogical conditions for forming the economic competence of future junior specialists in hotel and restaurant services is substantiated. The mechanisms of application of game teaching methods in the teaching of economic disciplines are described. It has been determined that the use of game teaching methods in the teaching of economic disciplines ensures qualitative formation of the economic competence of junior specialists in hotel and restaurant services.

Game-based learning technologies in forming the economic competence of future professionals in the HoReCa field significantly expand the potential of the students and enrich the teacher's teaching practice. It is necessary to pay attention to economic games, in which productive labor contributes to enriching students with the experience of mastering the elements of creative work, developing their own initiative, improving technology production processes, making cost-effective solutions, developing certain skills and abilities

We postulate that game teaching technologies in the teaching of economic disciplines in the college (gaming receptions, gaming situations, mini games) allow to simulate production situations, bring the learning process closer to the real future professional activity, transform traditional teaching into a motivated and desirable lesson, contribute to the effective formation of the economic competence of future junior specialists in hotel and restaurant service.

Key words: game technologies, educational process, economic competence.

Рецензент: Кузьменко В.В.

УДК 37.016:811.112.2

Вострікова В. В.*

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ STEM-ТЕХНОЛОГІЙ
НА УРОКАХ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ

Стаття розкриває актуальність упровадження STEM-освіти, висвітлює шляхи й засоби імплементації STEM-освіти у процесі викладання німецької мови в загальнонавчальному закладі. STEM-освіта постає засобом оптимізації навчального процесу на засадах міжпредметних зв'язків, обґрунтовуються основні умови, напрямки її ефективного впровадження. Розглядається організація інтегрованого навчання з німецької мови та предметів природничо-математичного циклу. Особлива увага приділяється пошуку ефективних підходів і результативних рішень щодо застосування інноваційних технологій STEM-навчання, які сприяють формуванню ціннісної системи знань і вмінь учнів, розвитку їх потенційних і креативних можливостей.

Ключові слова: STEM-освіта, інтегроване навчання, міжпредметні зв'язки.

Проблеми сучасної освіти, її оновлення та реформування не залишають байдужим наше суспільство. Зумовлено це не лише потребою суттєвої модернізації галузі, а й різновекторністю бачення, оцінками стану освіти й підходами до її якісного вдосконалення методики навчання. Одним із актуальних напрямків модернізації та інноваційного розвитку природничо-математичного, гуманітарного профілів освіти є STEM-орієнтований підхід до навчання, який сприяє популяризації інженерно-технологічних професій серед молоді, підвищенню поінформованості про можливості їх кар'єри в інженерно-технічній сфері, формуванню стійкої мотивації у вивченні

*© Вострікова В. В.

дисциплін, на яких ґрунтується STEM-освіта.

Головна мета STEM-освіти полягає в реалізації державної політики з урахуванням нових вимог Закону України «Про освіту» щодо посилення розвитку науково-технічного напрямку в навчально-методичній діяльності на всіх освітніх рівнях; у створенні науково-методичної бази для підвищення творчого потенціалу молоді та професійної компетентності науково-педагогічних працівників.

Практична реалізація STEM-освіти здійснюється відповідно до законів України «Про освіту», «Про інноваційну діяльність», Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності, затвердженого наказом МОН України від 07.10.2000 року № 522, Плану заходів щодо впровадження STEM-освіти в Україні на 2016-2018 роки, затвердженого МОН України від 05.05.2016 року, та рішення Колегії Міністерства освіти і науки України від 21.01.2016 року (протокол № 1/1-4 «Про форсайт соціо-економічного розвитку України на середньострокову (до 2020 року) і довгострокову (до 2030 року) часових горизонтах (в контексті підготовки людського капіталу).

Розуміння того, що потрібно поєднувати науки в школі, працювати на їх практичну спрямованість, прийшло і в наше суспільство. В основі лежать тести PISA та приклади низки країн – наприклад таких, як Фінляндія, де дотримуються думки, що якщо молода людина вже на виході зі школи буде володіти актуальним запасом практичних знань з урахуванням усіх сучасних комп'ютерних технологій та навичками пошуку інформації, то можна очікувати, що вона принесе користь не тільки самій собі, а й державі. Необхідність інтегрованого підходу до організації навчально-виховного процесу коментував великий педагог Я. А. Коменський, на думку якого, всі знання виростають з одного коріння – навколишньої дійсності, мають між собою зв'язки, а тому мають вивчатися у зв'язках [10].

Основні ключові компетентності концепції «Нової української школи», а саме спілкування державною та іноземними мовами, математична грамотність, компетентності в природничих науках і технологіях, інформаційно-цифрова грамотність, уміння навчатися впродовж життя, соціальні й громадянські компетентності, підприємливість, загальнокультурна, екологічна грамотність і здорове життя, гармонійно входять до системи STEM-освіти, створюючи основу для успішної самореалізації особистості – і як фахівця, і як громадянина [8].

Проблеми і перспективи STEM-освіти розглядають у своїх дослідженнях С. Галата, О. Коршунова, Н. Морзе, О. Патрикеева, І. Сліпухіна, О. Стрижак та інші. Розвиток STEM-навчання та мотивації суб'єктів навчання до науково-дослідної діяльності досліджували Т. Андрущенко, С. Гальченко, Н. Гончарова, Л. Глоба, К. Гуляєв, В. Камишин, Е. Клімова, О. Лісовий, Л. Ніколенко, Р. Норчевський, Н. Поліхун, М. Попова, І. Сліпухіна, О. Стрижак, І. Чернецький, Є. Шаповалов та інші.

Метою цієї статті є висвітлення ефективних підходів упровадження та розвитку інноваційних технологій STEM-освіти, розкриття особливостей застосування STEM-навчання як засобу оптимізації навчального процесу на уроках німецької мови.

STEM-освіта (англ. Science, Technology, Engineering, Math, що в перекладі означає науку, технології, інженерію та математику) – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, до освіти після школи або для того й іншого, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять [5].

STEM-освіта – це створення умов щодо збалансованого гармонійного формування науково-орієнтованої освіти на основі інтеграції математично-природничої та гуманітарних профілів освіти, в основі яких лежить критичне мислення учнів і навички дослідницької діяльності.

STEM – це великий вибір можливостей професійного розвитку, надання учням доступу до технологій. Сьогодні, коли світ перетинається комп'ютерними мережами, діти створюють цифровий контент, обмінюються ним і використовують його у великих

масштабах. Вони запускають веб-сайти, знімають фільми на телефони, створюють власні ігри.

STEM-технології вимагають від учнів великих здібностей до критичного мислення, уміння працювати як у команді, так і самостійно. У сучасній українській школі при вивченні багатьох дисциплін і німецької мови безпосередньо вже зроблені перші кроки до впровадження системи STEM-навчання – як в урочній роботі, так і в позашкільній діяльності. STEM-освіта ставить перед учителями завдання інтеграції навчальних предметів, забезпечення тісного взаємозв'язку суміжних наук у процесі навчання. Інтегровані заняття спонукають до осмислення й пошуку причинно-наслідкових зв'язків, до розвитку логіки, мислення, комунікативних здібностей.

Саме інтегровані уроки є особливою формою наскрізного STEM-навчання, спрямовані на встановлення міжпредметних зв'язків, що сприяють формуванню в учнів цілісного, системного світогляду, актуалізації особистісного ставлення до питань, що розглядаються на уроці. Інтегровані уроки можуть проводитись двома шляхами: об'єднання схожої тематики кількох навчальних предметів; формування інтегрованих курсів або окремих спецкурсів шляхом об'єднання навчальних програм таких предметів [1].

Інтегроване навчання є чинною моделлю активізації інтелектуальної діяльності та розвивальних прийомів навчання. Воно зобов'язує до використання різноманітних форм викладання, що має значний вплив на ефективність сприйняття учнями навчального матеріалу.

Через інтеграцію здійснюється особистісно зорієнтований підхід до навчання, тому що учень сам може обирати «опорні» знання з різних предметів з максимальною орієнтацією на суб'єктивний досвід, що склався в нього під впливом як попереднього навчання, так і більш широкої взаємодії з навколишньою дійсністю.

Інтеграція навчання базується на дотриманні принципу доцільності змісту навчального матеріалу, що сприяє розвитку творчого мислення учнів, забезпечує узагальнення та систематизацію знань, сприяє оптимізації навчально-пізнавальної діяльності. Такі заняття дають змогу одержати багатогранні знання про об'єкт вивчення, сформувати вміння аналізувати та порівнювати процеси і явища, що відбуваються у природі або суспільстві, застосовувати набуті знання на практиці [1].

Інтегровані уроки можна проводити двома шляхами: 1) через об'єднання схожої тематики кількох навчальних предметів; 2) через формування інтегрованих курсів або окремих спецкурсів шляхом об'єднання навчальних програм таких курсів/предметів. Основа ефективності таких уроків – чітке визначення мети і планування для різнобічного представлення та розгляду певного об'єкта, поняття, явища з використанням навчальних засобів різних предметів, у нашому випадку – німецької мови та предметів природничо-математичного циклу.

Одне з основних завдань, яке мусить розв'язувати вчитель – це організація та підтримка цілеспрямованої пізнавальної діяльності учнів, формування в них умінь і навичок здійснювати наукові дослідження. Головна мета науково орієнтовної освіти школярів – це створення системи навчання на основі компетентнісного підходу, яка орієнтована на самореалізацію особистості молодого науковця.

На уроках іноземної мови учні є не пасивними спостерігачами, а пошуковцями, творцями нового, і тому вони краще запам'ятовують те, що «відкрито» ними самими. Використовуючи елементи STEM-технології, учитель створює для дітей такі можливості, які дозволяють їм бути більш активними, зацікавленими у власній освіті.

Іноземна мова як специфічний навчальний предмет вимагає тривалого, систематичного й наполегливого вивчення. Відомо, що процес викладання німецької мови як іноземної має свої особливості, не характерні іншим педагогічним спеціальностям. Це пояснюється тим, що навчання будується на комунікативно-мовленнєвій основі, засобами іноземної мови. Отже, комунікація є водночас засобом

і метою навчання. Загальний мовленнєвий розвиток учня визначається якісним рівнем його мовленнєвої діяльності, яка виявляється в урочній діяльності та інших комунікаційних ситуаціях; сформованістю мотиваційної сфери, розвитком мовленнєвих здібностей. А розвиток мовленнєвих здібностей та комунікативної культури визначає мовленнєву компетенцію учня. Мовленнєва компетенція у свою чергу є поняттям комплексним. Спираючись на мовну компетенцію, вона охоплює систему мовленнєвих умінь (вести діалог, сприймати, відтворювати і створювати усні й писемні монологічні та діалогічні висловлювання різних видів, типів і жанрів), необхідних особистості в різноманітних життєвих ситуаціях. Мовленнєва компетенція особистості виявляється у сформованості умінь користуватися усною й писемною мовою, багатством її виражальних засобів залежно від цілей і завдань висловлювання та громадського життя [3, с. 3].

На уроках німецької мови на засадах STEM-навчання учні планують, розробляють моделі сучасної індустрії, створюють проекти, намагаються запропонувати власну модель. Також аналізують, роблять висновки, пов'язують її з життєвими ситуаціями, з власним володінням іноземною мовою. Це дає їм можливість бути більш упевненими у власних можливостях, навчитися йти до поставленої мети, долати перешкоди.

Працюючи в групах, діти вільно висловлюють власну думку, відстоюють її, вчать правильно формулювати та презентувати свою роботу. Чим більше досвід практичної роботи, тим більше розкриваються здібності та більша зацікавленість до технічних дисциплін. Це дає можливість правильно вибрати майбутню професію, навчитися розуміти складну термінологію, підготуватися до сприйняття життя.

Упровадження в освітній процес методичних рішень STEM-освіти дозволить сформулювати в учнів найважливіші характеристики, які визначають компетентного фахівця:

- уміння побачити проблему;
- уміння побачити в проблемі якомога більше можливих сторін і зв'язків та висловити власну думку іноземною мовою;
- уміння сформулювати дослідницьке запитання і шляхи його вирішення іноземною мовою;
- гнучкість як уміння зрозуміти нову точку зору і стійкість у відстоюванні своєї позиції, наводячи релевантні аргументи засобами іноземної мови;
- оригінальність, відхід від шаблону;
- здатність до перегруповування ідей та зв'язків;
- здатність до абстрагування або аналізу;
- здатність до конкретизації або синтезу;
- відчуття гармонії в організації ідеї.

Упровадження STEM-освіти має глибинний характер і включає розв'язання низки проблем щодо її реалізації в освітньому процесі загальнонавчального закладу.

Отже, STEM-технологія – це засіб оптимізації навчального процесу на уроках німецької мови, що формує науково-природничий світогляд учнів; учить практично використовувати математичні та економічні знання на уроках німецької мови; формує початкові навички конструювання – основи розвитку інженерного мислення учнів при конструюванні LEGO; формує підприємницькі навички під час вивчення іноземних мов; розвиває комунікативні здібності учнів, уміння працювати в групах.

Застосування інтеграційних форм навчання сприяє налагоджуванню взаєморозуміння і поліпшенню співпраці педагогів та учнів у процесі навчання, дає можливість ширше використати потенційні можливості змісту навчального матеріалу й розвинути здібності учнів. Інтеграційні процеси в освіті тривають. І вони є різноманітними, але мета їх одна – розвинена, креативна особистість, здатна до творчого пошуку. У подальшій дослідницькій роботі доцільно розглянути проблеми упровадження інтегративних процесів при викладанні німецької мови.

Література:

1. Багагашева В. STEM-освіта – від уроку до інновації / В. Багашова, Т. Ісак // Наукові записки Малої академії наук України. – Вип. 10. – Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. / [редкол. : С. О. Довгий (голова), О. Є. Стрижак, І. М. Савченко (відп. ред.) та ін.]. – К. : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2017. – С. 183-197.
2. Бордакова О. М. Вивчення іноземних мов як основа міжкультурної комунікації / О. М. Бордакова // Педагогічні науки : збірник наукових праць. Випуск 47. – Херсон : Видавництво ХДУ, 2008. – С. 94-98.
3. Веніг Н. М. Формування мовленнєвої компетенції старшокласників : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Н. М. Веніг. – К., 2001. – 16 с.
4. Гончарова Н. О. Професійна компетентність вчителя у системі навчання STEM / Н. О. Гончарова // Наукові записки Малої академії наук України. – № 7. – 2015. – С. 141-147.
5. Глосарій термінів STEM-освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ontology.inhost.com.ua/index.php?graph_uid=1347.
6. Коваленко О. STEM-освіта: досвід упровадження в країнах ЄС та США / О. Коваленко, О. Сапрунова // Рідна школа. – 2016. – № 4. – С. 46-49.
7. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа) / Постанова Колегії МОН України та Президією АПН України № 12/5-2 від 22.11.2001 року.
8. Патрикеева О. О. Актуальність запровадження STEM-навчання в Україні / О. О. Патрикеева // Інформаційний збірник для директорів школи та Наукові записки Малої академії наук України. – 2017. – № 10. – С. 8-17.
9. Липова Л. Інтеграція індивідуальної роботи з іншими формами навчальної діяльності / Л. Липова, С. Ренський // Рідна школа. – 2002. – № 1. – С. 8-10.
10. Мантула Т. І. Інтегроване викладання та міжпредметні зв'язки в історичному аспекті та сьогодні / Т. І. Мантула // Все для вчителя. – 2005. – № 37. – С. 23-27.

Вострикова В. В.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Статья раскрывает актуальность внедрения STEM-образования, освещает пути и способы имплементации STEM-образования в процесс обучения немецкому языку в общеобразовательной школе. STEM-образование выступает как способ оптимизации учебного процесса на основе межпредметных связей, дается обоснование основным условиям, направлениям его эффективного использования. Рассматривается организация интегрированного обучения немецкому языку и предметам естественно-математического цикла. Особенное внимание уделяется поиску эффективных приемов и результативных решений относительно использования инновационных технологий STEM-обучения, которые способствуют формированию целостной системы знаний и умений учеников, развитию их потенциальных и креативных способностей.

Ключевые слова: STEM-образование, интегрированное обучение, межпредметные связи.

Vostrikova V. V.

FEATURES OF THE USE OF STEAM-TECHNOLOGIES IN GERMAN LESSONS

The article reveals the relevance of the introduction of STEM-education, highlights the ways and means of implementation the STEM-education in the process of teaching German in a general educational institution. STEM-education acts as a mean of optimization the educational process on the basis of interdisciplinary connections, substantiates the main conditions, directions of its effective implementation. Is considered the organization of integrated study of subjects in German and the natural-mathematical cycle. STEM-education acts as a category that defines the appropriate pedagogical process (technology) for the formation and development of mentally-cognitive and creative qualities of youth, whose level determines the competitiveness of the modern labor market. STEM-education is carried out through an interdisciplinary approach in building curricula for educational institutions of various levels. This, in turn, requires the creation of conditions for the balanced harmonious formation of science-oriented education on the basis of the integration of the mathematical and natural and humanitarian education profiles, which are based on critical thinking of students and research. Especial attention

is paid to the search of effective approaches and effective solutions for the application of STEM-learning innovative technologies that contribute to the formation of a value system of knowledge and students' skills, and the development of their potential and creative possibilities.

Key words: STEM-education, integrated learning, interpersonal relations.

УДК 373.5:81'243

Груненко Д. Ю.*

ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ ЛІНГВІСТИЧНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

У статті розглянуто та проаналізовано поняття лінгвістичної компетенції в працях зарубіжних учених, зокрема Савіньона та Бахмана, у матеріалах Ради Європи за 1996 та 2001 роки, а також у російських лінгвістів, зокрема А. Гончарової, Г. Кретиніної, К. Ірісханової та Г. Стрелкової. У статті досліджено складники (субкомпетенції), які формують лінгвістичну компетенцію; здійснено порівняння досліджених складників лінгвістичної компетенції з тими, що представлені Програмою з іноземних мов для загальноосвітніх закладів.

Ключові слова: лінгвістична компетенція, компетенції, середня освіта, Програма з іноземних мов, середня школа.

Зі зміною освітніх стандартів і відмовою від традиційної радянської освіти дуже гостро постало питання формування компетенцій і компетентностей учнів. Воно полягає в тому, як навчити учнів використовувати набуті знання, уміння та навички на практиці та, найголовніше, як навчити учнів використовувати їх самостійно в реальному житті. Саме тому компетенція та компетентність є ключовими поняттями у визначенні професійної підготовки майбутніх спеціалістів.

Перед учителями загальноосвітніх шкіл постає питання методики навчання учнів, ураховуючи зміни в системі освіти нашої країни.

Відповідно до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти з іноземної мови від 23 листопада 2011 року учні старших класів мають «спілкуватися з носіями мови у межах визначеної тематики, використовувати відповідні мовні одиниці, у тому числі типові зразки мовленнєвого етикету, прийнятого в країні, мова якої вивчається, у разі потреби доречно користуватися компенсаторними засобами», які полягають у вмінні домагатися взаєморозуміння. Компенсаторні засоби – це комплекс спеціальних мовних умінь, що характеризують рівень володіння іноземною мовою як засобом спілкування. Більше того, Міністерство освіти та науки України у програмі для загальноосвітніх навчальних закладів з іноземних мов зазначає про необхідність формування лінгвістичної компетенції.

Зважаючи на це, мета нашої статті – дослідити поняття лінгвістичної компетенції та встановити, які компетенції та компетентності входять до її складу; порівняти складники лінгвістичної компетенції, визначені вченими, із зазначеними в Програмі з іноземних мов для загальноосвітніх навчальних закладів.

Уперше термін «мовна компетенція» (або «лінгвістична компетенція» – запозичення іноземного слова *linguistic* із зарубіжної лінгвістики; далі – мовна або лінгвістична компетенція) було впроваджено американським лінгвістом Н. Хомським у середині ХХ ст. З того часу в зарубіжній та вітчизняній науці проблемі лінгвістичної компетенції присвятили свої дослідження багато вчених.

У французького вченого С. Савіньона під мовною компетенцією мається на увазі граматична компетенція – спроможність пізнавати лексичні, морфологічні, синтаксичні та фонологічні особливості мови та оперувати ними [3, с. 14].

Американський лінгвіст Л. Бахман надав докладну структуру мовної компетенції,

*© Груненко Д. Ю.