

витку ключових життєвих компетентностей особистостей у зв'язку з бурхливим розвитком інформаційного суспільства й глобалізаційними впливами.

Література

1. Горячев А.В. Про поняття "інформаційна грамотність" у початковій школі / А.В. Горячев, А.А. Мірошніченко // Відкритий урок. – 2003. – № 9-10. – С. 82-84.
2. Гурін Р.С. Підготовка майбутнього вчителя гуманітарного профілю до застосування нових інформаційних технологій у навчальному процесі загальноосвітньої школи : дис... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Р.С. Гурін; Південноукраїнський держ. педагогічний ун-т ім. К.Д. Ушинського (м. Одеса). – Одеса., 2004. – 252 с.
3. Горшенин А.Ю. Проблемы построения современного учебника на основе использования ресурсов Интернет / А.Ю. Горшенин // Информационные технологии в обучении и научных исследованиях : матер. 47 науч.-метод. конф. Университетская наука – региону. – Ставрополь : Изд-во СГУ, 2002. – С. 22.
4. Гончарова О.М. Вдосконалення організаційних форм навчання студентів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій / О.М. Гончарова // Нові технології навчання : наук.-метод. зб. / кол. авт. – К. : Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. – 2008. – Вип. 52. – С. 21-24.
5. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посібн. [для студ. ВНЗ]. – К. : Вид-во "Академвидав", 2004. – 352 с. – (Альма-матер).
6. Лаврентьєва Г.П. Розвиток наочно-образного мислення дошкільників у комп'ютерно орієнтованому середовищі / Г.П. Лаврентьєва // Нові технології навчання: наук.-метод. зб. / кол. авт. – К. : Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. – 2008. – Вип. 53. – С. 116-122.

Пасека Н.С. Использование информационных технологий для профессиональной подготовки специалистов в области педагогики

Рассмотрена необходимость использования современных информационных технологий для повышения профессионализма подготовки педагогов в высшей школе. Определены педагогические этапы и условия формирования готовности будущего педагога к внедрению современных информационных технологий в высшем учебном заведении. Предложена структура профессионально-педагогической информационной культуры специалистов в области педагогики. Определены перспективы развития области применения информационно-коммуникационных технологий в процессе создания виртуально-учебной педагогической среды, разработке методик и технологий формирования информационной компетенции специалистов в соответствии с отраслью знаний и исследования дальнейшего развития ключевых жизненных компетентностей личности в связи со стремительным развитием информационного общества и глобализационными воздействиями.

Ключевые слова: информационная компетентность, готовность, информационные технологии, компьютерная грамотность, мышление студентов, готовность.

Pasyeka M.S. The Use of Information Technology in Training of Specialists in the Field of Pedagogy

The necessity of using modern information technologies to enhance the professionalism of teacher training in higher education is justified. Pedagogical stages and conditions of formation of future teachers' readiness to the introduction of modern information technologies in higher education are determined. The structure of professional pedagogical culture of information specialists in the field of pedagogy is proposed. We describe the perspective development in the field of application of information and communication technologies in the process of creating a virtual-learning pedagogical environment, the development of techniques and technologies of formation of information competence of professionals in accordance with the fields of knowledge and research further development of the key competencies of the person in connection with the rapid development of the information society and globalization impacts.

Keywords: information competence, readiness, information technology, computer literacy, thinking skills, willingness.

УДК 712.3(477)

Методист А.О. Пасічник¹;
доц. В.М. Михайлюк², канд. с.-г. наук

ОПТИМИЗАЦІЯ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ПОЗАШКІЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ЯК УМОВА ЕКСКУРСІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ

Оптимізація зелених насаджень території Львівського обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді спрямована на підвищення рівня атрактивності позашкільного навчального закладу з еколого-просвітницькою метою шляхом формування навчально-колекційних відділків різних садово-паркових стилів, відділку плодово-ягідного садівництва, навчально-тематичних мікроландшафтів за ботаніко-географічною ознакою у відкритому і закритому ґрунтах.

Ключові слова: оптимізація озеленення, дендрофлора, екскурсійна діяльність, навчально-тематичний мікроландшафт.

Вступ. Серед важливих пріоритетів діяльності позашкільних навчальних закладів є природоохоронний напрям, який передбачає широке залучення учнівської молоді до охорони довкілля, ознайомлення та оволодіння методами екомоніторингу, формування екологічного світогляду школярів, зокрема й через екскурсійну діяльність. Зелені насадження позашкільного навчального закладу, сформовані за принципами ботанічної колекції деревно-чагарникових і трав'яних рослин культурної та природної флори, виконують науково-пізнавальне, навчально-виховне та естетичне значення.

Екскурсійну діяльність на базі позашкільного навчального закладу можна здійснювати у формі навчально-екологічної стежки, схема якої визначає екскурсійний маршрут для ознайомлення з цікавими ботанічними, зоологічними, природоохоронними та іншими об'єктами на території навчального закладу. Навчально-екологічну стежку використовують з освітньою метою для учнів 5-11 класів (закріплення знань за тематикою уроків; проведення гурткових занять, природоохоронної діяльності, екологічних тренінгів) та з освітньо-пізнавальною метою для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку (проведення тематичних, загально-оглядових, навчально-виховних та ігрових екскурсій) [1].

Над проблемою аналізу екологічних аспектів оптимізації зелених насаджень у міських ландшафтах працювало чимало дослідників: В.П. Кучерявий (1984, 1994, 1999), С.А. Яблоков (1994), О.О. Лаптев (1998), М.Д. Гродзинський (1993) та ін. Використання ландшафтно-екологічного підходу для внесення планувально-просторових змін та оптимізації озеленення території еколого-натуралістичного позашкільного навчального закладу з метою формування цікавого екскурсійного об'єкта зумовлює актуальність розроблюваної тематики.

Мета дослідження. Виявити залежність екскурсійної привабливості території позашкільного навчального закладу від заходів з реконструкції зелених насаджень, зокрема й функціонального зонування території.

Об'єкти та методика дослідження. Реконструкцію озеленення території проведено з метою вдосконалення еколого-просвітницької діяльності позашкільного навчального закладу на засадах порівняльної екології [2]. Формування насаджень у садово-паркових відділках виконано засобами ландшафтного ди-

¹ Львівський обласний центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді;

² Надслучанський інститут НУВГП, м. Березне Рівненської області

зайну з дотриманням агротехніки культивування декоративних рослин [3], у відділку садівництва – з дотриманням агротехніки культивування плодово-ягідних культур [4]. Для формування штучних фітоценозів навчально-тематичних мікроландшафтів відкритого та закритого ґрунтів застосовано ботаніко-географічний принцип.

Результати дослідження. На Львівщині функціонує шість позашкільних навчальних закладів еколого-натуралістичного спрямування, два з яких розташовані в обласному центрі: Львівський міський дитячий еколого-натуралістичний центр (вул. Кубанська, 12) та Львівський обласний центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді (вул. І. Франка, 133). Дендропарк Львівського МДЕНЦ (0,65 га) з 2010 р. оголошено ботанічною пам'яткою природи місцевого значення "Дендропарк Бенедикта Дибовського" з цінними видами рослин, але завдяки насиченій зоологічній експозиції міський центр неформально називають "дитячим зоопарком".

На території Львівського ОЦЕНТУМ (1,4 га) у парковій зоні розташована ботанічна пам'ятка природи місцевого значення "Магнолія Суланжа" (1984). Після завершення реконструкції зелених насаджень та втілення всіх творчих задумів тут зможе функціонувати "юнатівський ботанічний сад". Якщо взяти до уваги розташування обласного еколого-натуралістичного центру в історичному районі Львова – Софіївка (поруч зі Стрийським парком, "дитячою залізницею", музеями І. Франка та М. Грушевського), то навчальний заклад може стати цікавим туристичним об'єктом на екскурсійній мапі Львова.

Враховуючи вимоги інклюзивної освіти із залучення дітей з особливими потребами до активної позашкільної діяльності, зусиллями педагогічного колективу в належний спосіб переобладнуються садові доріжки необхідної ширини, вирівнюється ґрунтове покриття у відділку садівництва поміж деревами для прохідності спеціальних засобів пересування. Проектні пропозиції 2009 р. щодо змін ландшафтної-планувальної структури території передбачали максимальну використати територію для дитячого дозвілля, зокрема виокремити спортивну зону [5]. З причини недоречності відведення частини території під невластиві для еколого-натуралістичного центру функції згаданий проект був відхилений.

Відповідно до рекомендацій з озеленення території Львівського ОЦЕНТУМ, виконаних спеціалістами кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекології Національного лісотехнічного університету України [6], другий рік поспіль триває реконструкція зелених насаджень на основі функціонального розподілу території позашкільного закладу на окремі спеціалізовані відділки:

- 1) *пейзажний парк* в англійському стилі (дендрологічна ділянки, квітково-декоративна ділянка, ділянка ґрунтопокривних рослин, сад папоротей, вертикальний сад ліан);
- 2) *регулярний парк* у французькому стилі (декоративна тераса, партер, сад зелених скульптур, декоративна водойма);
- 3) *японський сад* з використанням оригінальних елементів дизайну та рослин східноазійського походження;
- 4) навчально-колекційний відділок "*Український сад*" (плодово-ягідна ділянка, виноградник, яблучна шпалера, овочева ділянка, ділянка лікарських та медоносних рослин);

- 5) навчально-тематичний мікроландшафт "*Дністровський каньйон*" (наскельно-степовий фітоценоз);
- 6) навчально-тематичний мікроландшафт "*Карпатії*" (тривають підготовчі роботи);
- 7) відділок "*Лісовий біотоп*" (ділянка природної рослинності).

Враховуючи зростаючу популярність ландшафтної архітектури та садово-паркового мистецтва в контексті профорієнтаційного вибору випускників загальноосвітніх навчальних закладів, на території Львівського ОЦЕНТУМ сформовано ділянки пейзажного і регулярного парків та японського саду, а на квітниках створюються декоративні композиції безперервного цвітіння з багаторічних, дворічних та однорічних рослин за правилами садового дизайну.

Відділок "*Пейзажний парк*" створено в англійському стилі, який засновано на принципі природного ландшафту за відсутності чітко окреслених геометричних елементів із застосуванням вільного планування простору, асиметричності, відсутності прямих ліній та осей. В експозиції відділку основні ознаки англійського стилю простежуються у звивистій доріжці, обрамленій природною базальтовою бруківкою, у вільному групуванні дерев, чагарників і трав'яних рослин. Паркові доріжки поєднують окремі ділянки пейзажного парку та скеровують до наступного відділку – "*Український сад*".

Формуючи пейзажний парк, намагалися створити такі композиційні рішення з дерев і чагарників, щоб гармонійно поєднати колір та фактуру листя, розподілити світло і тінь. Декоративно-квітучі рослини доповнюють узлісся деревно-чагарникових насаджень та додають потрібних яскравих акцентів в різні періоди вегетації. Особливу увагу приділено формуванню трав'яного покриву на дендрологічній ділянці з використанням переважно видів природної флори України, серед яких є також червонокнижні рослини (лілія лісова, лунарія оживаюча, підсніжник білосніжний, білоцвіт весняний, пізньоцвіт осінній) та регіонально рідкісні види (клішинець Бессера).

Особливістю ландшафтного стилю відділку "*Регулярний парк*" є симетрія й дотримання правильних геометричних форм у розташуванні доріжок та у топіарному формуванні крон декоративних чагарників. Помітними акцентами у партерній частині парку є колоноподібні екземпляри туї західної. На терасованому схилі надзвичайно вдале місце для створення квітника з низькорослих килимових рослин або барокових арабесок. Використання низького живоплоту із самшиту вічнозеленого та декоративних архітектурних елементів (колони, чаші, баліасини) надає відділку "*Регулярний парк*" характерних ознак французького стилю.

Відділок "*Японський сад*" відображає традиційний для японців спосіб облаштування невеликої садової ділянки. В експозиції використано характерні елементи японського саду: легкі пагорби, водойма, каміння незвичайних форм, кам'яниста доріжка, ділянки з дрібним гравієм, формовані крони чагарників, ґрунтопокривні рослини. Пейзаж японського саду формується переважно за допомогою дерев, чагарників, трав, моху, інколи квітів, які покликані передавати відчуття змін пір року та гармонію світобудови. З рослин східноазійського походження в японському саду Львівського ОЦЕНТУМ зростають клен пальмолистий, рододендрон гібридний, три види гортензії, спірея японська, аралія маньчжурська,

вишня повстиста, бруслина японська, елеутерокок колючий, гінго дволопатево, півонія деревоподібна, декоративні різновиди хост та хризантем.

У відділку "Український сад" Львівського ОЦЕНТУМ маємо намір відобразити історію садівництва у сортах та формах плодово-ягідних культур, репрезентувати різноманітність сортів як традиційних для України (яблука, груша, вишня, слива, черешня, смородина, малина), так і малопоширених садових культур (абрикоса, айва, персик, кизил, аронія, маслинка (гумі), актиніда, лимонник, обліпіха, йошта, гібрид малина-ожина). Щоб продемонструвати декоративні властивості та врожайність формованого плодового саду, цього року заклали яблучну шпалеру з двох сортів ("Хані Крісп" та "Богемія"), на якій формуватиметься високопродуктивний вертикальний сад.

Навчально-тематичний мікроландшафт "Дністровський каньйон" демонструє унікальну видову різноманітність наскельно-степової флори одного з природних чудес України. Для створення мікроландшафту обрано ділянку південної експлікації площею 12 м² під сходою терасою. Ділянка горизонтальна, але щоб відтворити терасований вигляд каньйону, використано природні валуни та гравій, створено едафічні умови зростання ксерофітних рослин та облицьовано передню стінку мікроландшафту характерним для каньйону червоним пісковиком.

Автохтонні рослини привезено з краєзнавчої мандрівки природним національним парком "Дністровський каньйон" (околиці с. Хмелева Заліщицького р-ну Тернопільської обл.), серед них: півники угорські, горицвіт весняний (ЧКУ), молодило руське, миколайчики сині, шавлія лучна, підмаренник справжній, полин гіркий, айстра заміщуюча, клокичка пірчаста (ЧКУ), очиток шестирядний, вероніка орхідеєвіта, суниця зелена тощо.

Триває формування навчально-тематичного мікроландшафту "Карпати" для відтворення місця зростання рослинності лісового та субальпійського поясів Українських Карпат. Обрано тінисту ділянку під групою з 5 особин ялини європейської (висота 20 м), що створюватиме оптимальні умови для зростання карпатських рослин. На ділянці площею близько 30 м² закладено дренажну основу для мікроландшафту, накопичується ґрунт та планується використати карпатський бутовий камінь для відтворення гірського рельєфу. На першому етапі роботи висаджено такі рослини: тис ягідний (ЧКУ), бруслина карликова (ЧКУ), бруслина європейська, копитняк європейський, папороть страусове перо звичайне.

Відділок "Лісовий біотоп" розташований у нижній частині території Львівського ОЦЕНТУМ, на якому сформувалася ділянка природної рослинності. Деревя зрілого віку (дуб звичайний, липа дрібнолиста, клен гостролистий, черешня), створили зімкнутий намет, підлісок складається переважно з бузини чорної та бруслини європейської. Для забезпечення екскурсійних потреб доцільно вжити господарських заходів для збільшення прохідності ділянки та промаркувати оглядову стежку.

Беручи за приклад природоохоронний аспект діяльності еколого-натуралістичного центру, пропонуємо в нижній частині території за зоолого-тваринницьким комплексом створити ботаніко-ентомологічний мікрозаказник з метою збереження природного різнотрав'я та приваблення корисної ентомофауни [7]. Важливо зауважити, що проєктований мікрозаказник перебуватиме в орга-

нічному зв'язку із поруч розташованим природним фітоценозом відділку "Лісовий біотоп". Застосування способу насінневого підсіву та пересадження з природного середовища окремих особин багаторічних медоносних рослин створять сприятливі передумови для приваблення комах-запилувачів. У мікрозаказнику вихованці профільних гуртків зможуть виконувати тематичну дослідницьку роботу з інтродукції медоносних рослин та проводити спостереження за корисною ентомофауною.

Вияткового значення потрібно надавати культивуванню на території позашкільних навчальних закладів червонокнижних видів флори України і світу, що не лише сприятиме активній дослідницькій роботі вихованців гуртків, але й дасть змогу території навчального закладу набути природозаповідного статусу. На сьогодні в колекції рослин відкритого ґрунту Львівського ОЦЕНТУМ ще недостатньо видів з Червоної книги України – 14 (лілія лісова, бруслина карликова, білоцвіт весняний, підсніжник білосніжний, тис ягідний, клокичка пірчаста, пізноцвіт осінній, чемерник чорний, коручка чемерникоподібна, любка дволиста, зозулинець салеповий, лунарія оживаюча, горицвіт весняний) та з Червоного списку МСОП (гінго дволопатево). У співпраці з провідними науковцями Львівського національного університету ім. І. Франка та Національного лісотехнічного університету України планується кількісно збільшити частку червонокнижних рослин та проводити змістовну науково-дослідницьку роботу з культивування рідкісних і зникаючих видів флори України.

У навчальній лабораторії рослинництва закритого ґрунту "Теплиця-оранжеря" рослини за біолого-екологічними ознаками розподілено на колекцію сукулентів та колекцію тропічних і субтропічних рослин. З метою активізації дослідницької компоненти в роботі Львівського ОЦЕНТУМ створено навчально-тематичні мікроландшафти: "Пустеля" та "Дощовий тропічний ліс", які відображають особливі екологічні умови зростання рослин із різних природних зон планети, розвивають пізнавальну спрямованість навчального процесу, викликають зацікавлення в екскурсантів та вихованців гуртків [7].

На ділянці мікроландшафту "Пустеля" поруч зростають сукуленти з Південної Африки та пустельні кактуси з американського континенту. Піщано-кам'янистий ґрунт відтворює ксерофітні природні умови зростання сукулентних рослин, з яких увагу привертають подушкоподібні куртини гавортій та мамілярій, розкішні агаві та деревоподібні товстянки, дивують квітами стапелії та ехінопсиси.

Навчально-тематичний мікроландшафт "Дощовий тропічний ліс" потребує підтримання високого рівня вологості, а в літній період – надійного затінення від сонячних променів. В умовах закритого ґрунту на прикладі мікроландшафту демонструємо притаманні дощовому тропічному лісу ознаки: багатоярусність; розміщення тінновитривалих папоротей у нижньому ярусі; хаотичне переплетення ліан (бусенгольція, тетрастігма, циссус, філодендрон, епіпремнум тощо); присутність епіфітів, що займають особливу екологічну нішу (бромелії, орхідеї, лісові кактуси); багатогранність форм у родині ароїдних (монстера, аглаонема, спатифілум, сингоніум, диффенбахія, зантедесхія тощо) та родині бегонієвих (бегонія королівська, бегонія вічноквітуча, бегонія Фіста, бегонія Бонвері, бегонія рицинолиста тощо).

Висновки. Для посилення екскурсійної привабливості території позашкільного навчального закладу необхідно оптимізувати зелені насадження в такий спосіб, щоб використовувати елементи ландшафтного дизайну, продовжувати збагачувати колекцію рослин закритого та відкритого ґрунтів новими таксонами, створювати спеціалізовані (тематичні) колекції трав'яних рослин культурної та природної флори, формувати навчально-тематичні мікроландшафти за ботаніко-географічним принципом, забезпечити етикетизацію рослин відкритого та закритого ґрунтів, активізувати дослідницьку роботу з інтродукції рідкісних і зникаючих видів природної та світової флори. Ботаніко-ентомологічний мікрозаказник може стати передумовою створення на базі позашкільного навчального закладу дослідницької біологічної станції або природозаповідного об'єкта.

Література

1. Концепція екологічної освіти в Україні. Затверджена рішенням Колегії МОН України, протокол № 13/6-19 від 20.12.2001 р. // Директор школи. – 2002. – Київ, № 16. – С. 20-29.
2. Погребняк П.С. Порівняльна екологія рослин і лісівництво / П.С. Погребняк // Лісова екологія і типологія лісів. Вибрані праці. – К.: Вид-во "Наук. думка", 1993. – С. 218-223.
3. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре: справочник / Л.И. Рубцов. – К.: Вид-во "Наук. думка", 1977. – 272 с.
4. Мигун П.П. Зміст та організація роботи в плодово-ягідному розсаднику НДЗД: зб. метод. рек. / П.П. Мигун. – Вінниця, 2014. – 38 с.
5. Спіцаєв А.С. Проектні пропозиції щодо впорядкування території обласного дитячого еколого-натуралістичного центру (Львів) / А.С. Спіцаєв // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. – Сер.: Біологія, хімія. – 2009. – Т. 22(61), № 3. – С. 148-158.
6. Кучерявий В.П. Рекомендації з озеленення території Львівського обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді: звіт про НДР: ГД 08.11-06-13 / В.П. Кучерявий; М-во освіти, науки, молоді і спорту України; викон.: Р.Б. Дудин, Т.М. Левусь. – Львів: Вид-во НЛТУ України, 2013. – 20 с.
7. Пасічник А.О. Організація та зміст роботи відділків навчально-дослідної земельної ділянки в контексті сучасних вимог позашкільного навчального закладу / А.О. Пасічник // Дослідницький компонент у діяльності позашкільних навчальних закладів: зб. матер. Всеукр. наук.-практ. інтернет-сем., 17 вер. 2014 р.). – К.-Хмельницький, 2014. – С. 32-35.

Пасічник А.А., Михайлюк В.М. Оптимізація зелених насаджень внешкольного учебного заведения как условие экскурсионной привлекательности

Оптимізація зелених насаджень території Львівського обласного еколого-натуралістичного центру учасейської молоді направлена на підвищення рівня атракційності внешкольного учебного заведения с еколого-просветительской целью путём формирования учебно-коллекционных отделов разных садово-парковых стилей, отдела плодово-ягодного садоводства, учебных микроландшафтов по ботанико-географическим признакам в условиях открытой и защищённой почвы.

Ключевые слова: дендрофлора, экскурсионная деятельность, оптимізація озеленення, учебный микроландшафт.

Pasichnyk A.O., Mikhailyuk V.M. Landscaping Optimization of Afterschool Educational Institution Area as a Condition of Excursion Attractiveness

Optimization of green space area of Lviv regional ecological and naturalistic Youth Center aims to increase attractiveness of this afterschool educational institution with environmentally educational purpose by creating educational divisions with models of landscape gardening styles, department of fruit horticulture, educational microlandscapes by geographical feature in an open and closed ground.

Keywords: landscaping optimization, dendroflora, sightseeing activities, educational microlandscape.

УДК 37.044.588

Доц. Ю.М. Слосарчук, канд. фіз.-мат. наук;
доц. Л.Л. Джавала, канд. фіз.-мат. наук – НУ "Львівська політехніка"

ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТНОГО НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ІТ-ФАХІВЦІВ

Для вирішення проблем формування компетенцій під час реалізації освітнього процесу підготовки ІТ-фахівців та створення необхідної траєкторії підготовки запропоновано широко використовувати технології проектно-орієнтованого навчання. Розроблена модель формування компетентностей під час проектно-орієнтованого навчання визначає взаємозв'язки між етапами реалізації проекту, особливостями формування компетенцій на трьох рівнях та результатами навчання. Когнітивне моделювання базується на найбільш затребуваних компетенціях, які визначені роботодавцями.

Зіставлення показників сформованості компетентностей під час проектно-орієнтованого навчання дає змогу побудувати ефективну структурно-логічну схему навчальної роботи студента з відповідною послідовністю дисциплін та їх змістовим наповненням, а також обґрунтувати поєднання нових і традиційних освітніх технологій.

Ключові слова: проектно-орієнтоване навчання; компетенція; модель компетентності; освітній простір; ІТ-фахівець.

Постановка проблеми. На сьогодні Україна входить до п'ятірки країн-лідерів з ІТ-аутсорсингу, одночасно посідаючи перше місце в світі щодо не використання власного ІТ-ресурсу. У зв'язку із швидким ростом інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) проблема кадрового забезпечення галузі стає дедалі нагальнішою. Брак кваліфікованих ІТ-фахівців відчувають сьогодні багато галузей промисловості і це, незважаючи на те, що практично кожний технічний ВНЗ щороку випускає велику кількість спеціалістів. За даними Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації, на одного ІТ-спеціаліста припадає до п'яти вакансій.

Підвищення рівня кваліфікації фахівців ІТ-ринку є сьогодні актуальним і затребуваним в Україні. Підготувати якісного фахівця є не простим завданням, оскільки досить швидко змінюється не тільки програмне й апаратне забезпечення, але і технології та методології у вирішенні виробничих проблем. Відповідно до цього, необхідно також змінювати підходи до підготовки фахівців галузі. Освітні програми мають відображати динаміку розвитку ІТ-галузі, одночасно формуючи у студентів навик самостійно освоювати нові досягнення індустрії.

Значну кількість ідей та підходів до організації роботи, що реалізуються зараз на ІТ-фірмах, можна використати і в освітньому процесі, цим самим забравши прірву між університетською освітою та майбутньою професійною діяльністю молоді людини. Зокрема, це можуть бути колективні форми вивчення дисциплін та проектна методологія.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У 2013 р. Указом Президента України від 25 червня 2013 р., № 344/2013 затверджено Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 р., яка визначає напрями державної політики у сфері освіти:

- модернізація структури, змісту та організації освіти на засадах компетентнісного підходу;
- розвиток наукової та інноваційної діяльності в освіті, підвищення якості освіти на інноваційній основі;
- оновлення згідно з вимогами часу нормативної бази системи освіти, що охоплює розроблення та прийняття нових редакцій Законів України "Про освіту", "Про вищу освіту".