

ся, стає більш портативним і доступним в використанні. Установлено, що головна ідея мобільних технологій заключається в інтенсифікації навчально-розвиваючої діяльності людини, яка об'єднує різні види навчання. Мобільність і гнучкість технології M-learning дозволяє відображати необхідну інформацію, створює умови для продуктивності навчання, забезпечує виконання навчального процесу незалежно від місця знаходження. Отже, незважаючи на широке поширення і доступність мобільних телефонів серед студентів, мобільне навчання недостатньо розвинуто в українських вишах.

Ключевые слова: E-learning, M-learning, інтенсифікація, інформаційне суспільство, планшетні комп'ютери, мобільні пристрої, Інтернет, навчання.

Horbatyuk R., Tulashvili Y. Intensification of educational, developmental activities of students in mobile study.

In the article are soundly the main uses of mobile learning in modern education. With the development of computer technology M-learning is spreading and becomes more portable and affordable to use. Established, that the main idea of mobile technologies is intensifying training and developing human activity that combines different types of training. Mobility and flexibility of technology M-learning allows you to display the information, creates the conditions for the performance study, provides implementation of the educational process regardless of location. It is noted that despite the widespread distribution and availability of mobile phones among students, mobile learning not enough common in local universities.

Key words: E-learning, M-learning, intensification, information society, tablet computers (tablet PCs), mobile devices, Internet, education.

УДК 378.016:331

Козяр М.М., Тимошук О.С.

ПРОБЛЕМНА ЛЕКЦІЯ ЯК МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ НАВЧАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Постановка проблеми. В умовах сьогодення передумовою розвитку країни є накопичення нею фінансового, виробничого і насамперед інтелектуального капіталу. Вже давно є аксіомою те, що економічні наслідки освіти залежать від її якості та відповідності умовам сучасності. Освітня система країни є рушійною складовою її розвитку, тому підготовка педагогічних працівників вимагає особливої уваги як з боку держави, так і зі сторони науковців.

Динаміка розвитку усіх галузей народного господарства з кожним роком збільшує свої показники. Сучасне суспільство знаходиться на етапі переходу від постіндустріальної до інформаційної стадії свого розвитку, яка характеризується широким колом використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій, розвитком виробничих технологій, реформування соціально-ділових відносин, збільшенням кількості небезпек. Формування в учнів знань, умінь та навичок виживання у такому світі є ключовим завданням сучасної освіти. Варто згадати, що освітня галузь «Технологія» покликана забезпечити формування технічно, технологічно освіченої особистості, підготовленої до життя та активної трудової діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства [3], тому вчитель технологій, який забезпечує формування таких якостей повинен, пройти відповідну професійно-педагогічну підготовку.

Аналіз останніх наукових досліджень. Питання фахової підготовки вчителів технологій останнім часом комплексно досліджується та досить широко висвітлюється на сторінках фахових видань, а також розглянуто у дослідженнях українських (А. Вихруща, Й. Гушуля, В. Курок, В. Назаренка, А. Плутка, В. Сидоренка, В. Стешенка, Г. Терещука, Д. Тхоржевського та ін.) та російських вчених (П. Агутова, Я. Батишева, В. Полякова, А. Линди, В. Симоненка, М. Скаткіна, Ю. Хотунцева та ін.).

Враховуючи небезпечні умови, у яких проходять заняття трудового навчання, технологій та сучасний стан розвитку науково-технічного прогресу, підвищуються вимоги до працезохоронних функцій вчителя технологій. Підготовка вчителя технологій до здоров'я зберегаючої діяльності здійснюється у ході вивчення таких дисциплін, як: «Безпека життєдіяльності» (БЖД), «Основи охорони праці» (ООП) та «Охорона праці в галузі» (ОПГ). З метою удосконалення процесу вивчення цих дисциплін необхідним і доцільним є пошук нових, ефективних методів навчання охоро-

рони праці майбутніх вчителів технологій. Навчання охорони праці, як і більшості дисциплін університетської підготовки, проходить у традиційній лекційно-семінарській формі організації навчального процесу. Особливої уваги у такому контексті заслуговують лекційні заняття, які не забезпечують достатньої ефективності управління розумовою діяльністю студентів. Одним із ефективних методів оптимізації навчального процесу є проблемне навчання. Серед дослідників, які займалися дослідженням цього методу, варто виділити: Д. Богоявленського, Д. Вількєєва, Дж. Дьюї, Т. Кудрявцева, О. Матюшкіна, М. Махмутова Н. Менчинську, А. Осборна, О. Полятуна, С. Рубінштейна. Ми вважаємо, що для усунення недоліку недостатньо ефективного управління розумовою діяльністю студентів, її активізації і підвищення рівня засвоєння знань, доцільно проводити лекцію на основі технології проблемного навчання.

Метою статті є обґрунтування структури проблемної лекції, визначення етапів її проведення. Проаналізувати позитивні та негативні складові проблемної лекції як методичного інструменту навчання майбутніх вчителів технологій охорони праці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Головною формою теоретичного навчання у вузівській підготовці традиційно була лекція. Основним завданням лекції є формування базових знань та уявлень для подальшого засвоєння студентами навчального матеріалу, формування умінь навичок. Безумовно, що поряд із позитивними сторонами (роз'яснення складного матеріалу, економічний спосіб отримання знань у контексті часових затрат) має і негативні (сповільнює самостійне мислення, привчає до пасивного сприйняття навчального матеріалу, знижує ефективність самостійної роботи, невідповідність принципам особистісно-орієнтованого навчання). Як видно, кількість негативних складових лекції переважає над позитивними, тому необхідним є удосконалення її структури та методів викладання. Так як припинити використовувати лекційно-практичну форму організації навчально-виховного процесу у вищій школі практично неможливо – доводиться здійснювати оптимізацію лекційних занять шляхом впровадження новітніх педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Однією з ефективних технологій активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів та їх мотивації є проблемне навчання. Проблемне навчання – це організація процесу навчання, сутність якої полягає в утворенні проблемних ситуацій, вирішенні та вирішенні студентами проблем [4].

У різні часи питання застосування проблемних лекцій у навчальному процесі вищої школи висвітлювалися у працях О. М. Матюшкіна, М. М. Скаткіна, І. Я. Лернера, та вчених, які упровадили наступні педагогічні категорії «проблема», «проблемна ситуація», «проблемне навчання».

Основою побудови проблемної лекції є проблема (проблемне запитання). Так, наприклад, Т. Туркот вважає, що у проблемному запитанні, у проблемній ситуації завжди повинна мати місце суперечність, наприклад: суперечність між теоретично можливим способом розв'язання задачі та його практичною недоцільністю, відсутністю методів аналізу і обробки реально існуючих фактів, суперечність між науковими фактами та життєвими уявленнями студентів [6].

Проблему лекційного заняття неправомірно зводити до поодинокого питання, яке в тій чи іншій мірі невідомо студентам. В сучасній практиці викладачі формують саме такі питання, однак вони аж ніяк не являються проблемними. Варто відзначити думку Т. Шевчук, яка стверджує, що лекційна проблема відображає пізнавальну суперечність, яка пробуджує інтерес студента до невідомого, спонукає його до творчого пошуку. В її структурі чотири елементи: відоме, невідоме, умови розв'язання проблеми, спосіб розв'язання проблеми [7]. Ми вважаємо, що таке формулювання поняття лекційної проблеми є більш виправданим, оскільки головними передумовами її постановки повинні бути: міжпредметні зв'язки, життєвий досвід студентів, актуальність питання, яка, в свою чергу, відповідає змісту лекції. Існує також поняття «проблемна ситуація», ефективність якої вища при проведенні практичного закріплення теоретичного матеріалу, однак вона також є доцільною при актуалізації змісту навчального (лекційного) матеріалу.

К. Харієдд вважає, що ситуації, які опираються на реальні факти, сприяють глибокому оволодінню навчальним матеріалом [1]. За доцільне ми вважаємо розпочинати лекцію постановкою проблемної ситуації, яка відповідає аспектам майбутньої професійної діяльності – обов'язкам вчителя технологій. Наступним етапом є виклад нового матеріалу, однак проблемна ситуація, поставлена на початку заняття, не забезпечує концентрацію уваги протягом усієї лекції. Необхідно протягом заняття ставити проблемні питання, які відповідають змісту лекції і, таким чином, підтримувати контакт із аудиторією.

Методика організації проблемного викладу лекційного матеріалу створює пізнавальний інтерес до навчального матеріалу, умови для його повного засвоєння, а це, у свою чергу, забезпечує

ефективність навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій. У попередніх дослідженнях нами було визначено алгоритм проведення проблемної лекції. Етапи проведення такої лекції базуються на постановці проблемної ситуації та формулювання проблемних питань: короткими «порціями» доцільно здійснювати подачу нового матеріалу, розкриваючи при цьому проблемне питання, поставлене раніше, в результаті чого реалізується дидактична мета. Кількість таких «порцій» повинна відповідати кількості ключових питань лекції. Підведення підсумків проводиться у ході резюмування викладачем основних проблем та шляхів їх вирішення, а також колективного обговорення питань лекції. У випадку, якщо деякі питання є недостатньо зрозумілими для деяких студентів, проводиться додаткове роз'яснення складних елементів лекційного матеріалу. Схематично алгоритм такої лекції зображено на рис. 1.

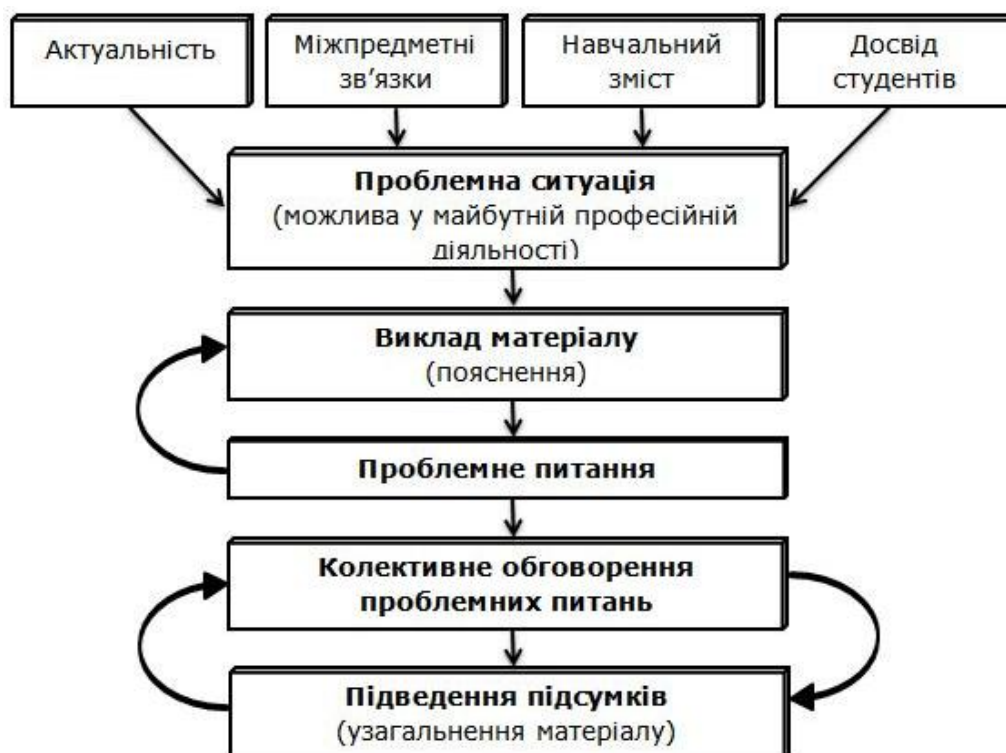


Рис. 1. Алгоритм проведення проблемної лекції з охорони праці

Моделювання проблемної ситуації заключається в трьох підходах: 1) надання повної інформації про конкретну ситуацію, на матеріалах якої вони можуть визначити конкретну проблему; 2) отримання студентами навчальної (освітньої) інформації, на основі якої вони ідентифікують проблему; 3) надання студентами інформації навчального та нормативного характеру, на основі якої вони аналізують потенційні проблемні ситуації, пов'язані з майбутньою трудовою діяльністю. У контексті навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій ефективним є так званий «баскет-метод». Сутність його полягає у вивчення нормативної кореспонденції, законодавчих документів, що урегульовують діяльність працівника і прийняття рішень на підставі цих документів [2]. Така думка пояснюється тим, що працезахоронна діяльність майбутнього вчителя технологій тісно пов'язана з використанням положень нормативно-законодавчих актів та внутрішньої, шкільної документації обліку навчання та перевірки знань з охорони праці. Вивчення структури таких документів, випадків їх використання, особливостей заповнення та специфіки їх положень дозволяє наблизити навчання охорони праці до умов їх професійно-педагогічної діяльності.

Підготовка до проблемної лекції повинна супроводжуватися чітким плануванням змісту навчального матеріалу, послідовності його подачі, врахування міжпредметних зв'язків та освітньо-кваліфікаційних характеристик вчителя технологій. Вона повинна базуватися на принципі попередньо запланованого успіху. Викладач заздалегідь зобов'язаний сформулювати питання відповідно до змісту лекції, у ході пояснення нового матеріалу викладач наштовхує на відповіді, які є логічно обґрунтованими, таким чином, забезпечується побудова комплексного механізму вирішення проблемної ситуації, питання, ідеї, гіпотези. В результаті в студентів формується уявлення про можливі, розгалуження алгоритму розв'язання проблемних (виробничих) ситуацій або питань.

Найважливішим компонентом проведення проблемних лекцій у процесі навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій є професійно-педагогічне спрямування. Особливої уваги заслуговують проблемні ситуації, які можуть виникнути на робочому місці вчителя технологій. Наведемо приклад, одним із питань лекції є «Проведення навчання та перевірки знань з охорони праці». Моделювання проблемної ситуації буде здійснюватися наступним чином: «Під час заняття трудового навчання існує загроза травмування як учнів, так і педагога. Попередження такої ситуації можна реалізувати шляхом проведення інструктажів. У випадку, якщо проведення інструктажу не було забезпечено, відповідальність за здоров'я учнів несе педагог, а у випадку травмування вчителя – адміністрація школи. Варто розуміти, що різні ситуації вимагають проведення відповідних типів інструктажів». Паралельно викладач демонструє схему наведену нижче рис. 2.



Рис. 2. Види інструктажів

Наступним етапом є постановка проблемного питання: «У якому випадку проводиться цільовий інструктаж; який інструктаж повинен проводитися перед екскурсією з учнями; яким чином здійснюється фіксація проходження інструктажів?». Отримавши відповіді декількох студентів, викладач фіксує найбільш характерні, ділить аудиторію на декілька груп за сферами інтересів. Послідовно розпочинається виклад нового матеріалу, акцентуючи увагу на ключових, попередньо поставлених питаннях. Проблематизація питання забезпечується за рахунок як методів, так і змісту навчання. Це пояснюється тим, що присутність декількох точок зору в аудиторії вчить студентів проводити дедукцію отриманої інформації, висловлювати критичні зауваження, здійснювати дискусію у ході, якої забезпечується засвоєння знань.

Необхідно враховувати, що використання проблемних ситуацій не гарантує активізацію навчально-пізнавальної діяльності студентів, велику роль відіграє емоційність, манера подачі змісту проблеми – педагогічна майстерність викладача. Крім того, варто розуміти, що використання технології проблемного навчання недоцільно використовувати на усіх лекціях. Постійна проблематика з часом знижує інтерес студентів, варто комбінувати різні типи лекцій, використовуючи при цьому наочності, засоби інформаційно-комунікаційних технологій.

У деяких випадках проблемні лекції мають іншу структуру. Така видозміна відбувається у випадках, якщо студенти попередньо опрацювали теоретичний матеріал, а лекція є засобом роз'яснення незрозумілих питань та узагальнення навчального матеріалу (рис. 3).



Рис. 3. Алгоритм проведення проблемної лекції-обговорення

Лекції-обговорення доцільно використовувати у ході вивчення великого за обсягом навчального матеріалу. Невід'ємною частиною такої лекції є «рефлексія» – здатність здійснювати аналіз і самоаналіз, процес, коли знання, навички і досвід інтегруються. Обговорення навчальних, проблемних ситуацій, на думку Т. Дж. Ковальського, повинно ґрунтуватися на основі теоретичного аналізу першоджерел, філософського пошуку [5]. Таким чином, структура лекції трансформується у колективне обговорення, уточнення деталей, роз'яснення специфічних аспектів матеріалу. Аналізуючи обидва типи проблемних лекцій, описаних вище, варто виділити такі етапи її проведення: вступ, постановка проблеми, аналіз проблеми, пояснення, узагальнення. Кожен із цих етапів у тій чи іншій мірі дозволяє використовувати методи проблемного навчання (рис. 4).

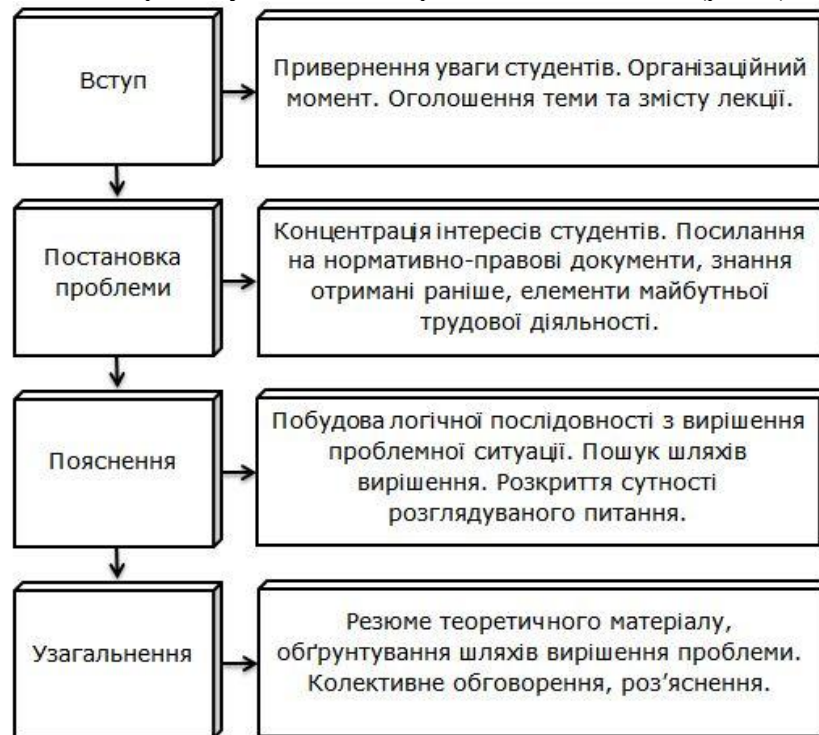


Рис. 4. Структура проблемної лекції навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій

Використання проблемних лекцій є дієвим інструментом оптимізації навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій. Підвищити їх ефективність можна шляхом поєднання їх із засобами інформаційно-комунікаційних технологій, веб-ресурсів, доповнюючої реальності. Проблемний характер проведення лекції є запорукою успішного засвоєння знань студентами.

Висновок. У ході нашого дослідження було з'ясовано, що проведення лекцій проблемного характеру під час навчання вчителів технологій охорони праці є досить ефективним. Така лекція характеризується підвищеним інтересом студентів до навчального матеріалу, реалізацією особистісно-орієнтованого принципу навчання й вищими показниками сформованості знань, оскільки їх засвоєння здійснюється шляхом індукції. Крім цього, обґрунтовано структуру проблемної лекції та можливі варіанти її проведення під час вивчення охорони праці. Безумовно, що проблемні лекції не дозволяють у повній мірі покращити підготовку вчителів технологій з охорони праці, подальших досліджень вимагає розробка нових методичних підходів організації практичної підготовки та індивідуальної роботи майбутніх вчителів технологій.

Література:

1. Hariad C.F. What is case? Journal of College Science Teaching. – 1997. – 27 (2), с. 92-94.
2. McCarthy, M. The evolution of education leadership preparation programs. In L. Murphy & K.Louis, Handbook of research of educational. San Francisco: Josey-Bass, 1999. – 251 с.
3. Коберник О. Концепція технологічної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів України / О. Коберник, В. Сидоренко // Трудова підготовка в закладах освіти.–2010.–№6.–С. 3-11.
4. Педагогіка вищої школи./ [З. Н. Курлянд, Р. І. Хмельюк, А. В. Семенович та ін.]. За ред. З.Н. Курлянд. – [2-ге вид.], перероб. і доповн. – К.: Знання, 2005. – 399 с.
5. Теодор Дж. Ковальський. Проблемні ситуації в керуванні освітою. Перекл. з англ. А. Кам'янець. Львів: Літопис, 2003. – 252 с.

6. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи : навч. посібн. / Т. І.Туркот. – К. : Кондор, 2011. – 628 с.
7. Шевчук Т.О. Актуальні питання проведення проблемних лекцій. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/pspo/2004_6_2/doc_pdf/Shevchuk.pdf

У статті обґрунтовано структуру проблемної лекції, визначені етапи її проведення. Визначена структура та основні складові проблемної лекції як методичного інструменту навчання майбутніх вчителів технологій охорони праці.

Ключові слова: проблемне навчання, вчитель технологій, методика навчання, охорона праці.

Козяр М., Тимошук А. Проблемная лекция как методический инструмент обучения охране труда будущих учителей технологий.

В статье обоснована структура проблемной лекции, определенные этапы ее проведения. Определенная структура и основные части проблемной лекции как методического инструмента обучения будущим учителям технологий охраны работы.

Ключевые слова: Проблемное обучение, учитель технологий, методика обучения, охрана работы.

Kozyar M., Tymoshchuk O. Problem lecture as methodological tool OSH training future teachers of technology.

Structure of problem lecture, the steps of its holding are defined. The structure and main components of problem lecture are defined as a methodological instrument of prospective teachers of Labour Protection technologies.

Keywords: Problem teaching, technologies teachers, teaching methodologies, Labour Protection.

УДК 378

Корогод Н.П., Новородовська Т.С.

СПІВРОБІТНИЦТВО УНІВЕРСИТЕТІВ Й ПІДПРИЄМСТВ У ПРОЦЕСІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ – ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД

Постановка проблеми. Ми живемо в епоху глобалізації, під час якої соціально-економічна, демографічна і технологічна сфери зазнають змін, на які вимушені реагувати й ВНЗ. Поступово відбувається модифікація та комерціалізація академічної діяльності, відбувається конвергенція економічних термінів у педагогічну науку, прикладом чого є поширення поняття «академічне підприємництво» [1-4], виникають підприємницькі ВНЗ [5-20]. Співробітництво між ВНЗ та індустрією в науці й технологіях є достатньо складним і може розвиватися через різні механізми. Якщо у розвинутих європейських країнах така взаємодія налагоджена та дає позитивні результати, в Україні вона знаходиться у процесі становлення та вже на цьому етапі зазнає складнощів. Тому є доцільним аналізувати зарубіжний досвід та переймати його, особливо зважаючи на те, що такий запит існує на державному рівні, зокрема у посланні колишнього Президента України 2012 року до Верховної Ради, в якому зазначено, що «важливим завданням є розкриття та реалізація підприємницького потенціалу нації як основного інституційного ресурсу розвитку ринкової економіки [21, с. 71], а перспектива розбудови в Україні суспільства знань вимагає глибокого реформування освітньо-виховної сфери, що має здійснюватися на основі розумного поєднання кращого зарубіжного досвіду з національними традиціями» [21, с. 164].

Аналіз літератури. Зважаючи на позитивний досвід європейської спільноти у формуванні підприємницьких ВНЗ та налагодженні гармонійного розвитку трьох вершин так званого «трикутника знань» – освіти, досліджень та інновацій, що передбачає рішучу підтримку з боку держави та суспільства, а також відповідні рівні стимулювання людської активності у сферах традиційного виробництва знань та конкурентоспроможної продукції, у нашій роботі ми активно використовуємо матеріали усіх спікерів міжнародного форуму «Інновації та їх соціально-економічний вплив: підприємництво й університети» [22, 23]. Проблеми створення підприємницьких ВНЗ розглянуті у працях [9, 11, 14, 19], типи підприємницьких ВНЗ та їх співпраця між собою розглядаються у роботах [5; 24], зв'язок університетського підприємництва з промисловістю – у [9; 17; 25].