

## ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІМИ ФАХІВЦЯМИ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ З ВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

### FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES AND USE OF INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES BY HIGHER EDUCATION STUDENTS BY FUTURE SPECIALISTS OF THE SECURITY SECTOR WITH MILITARY TRAINING

У статті визначено вплив використання інноваційних технологій на розвиток педагогічної майстерності та фахової компетентності майбутніх фахівців сектору безпеки з військової підготовки – учасників інноваційних процесів, покращення якісних показників навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Також, інноваційні технології розглядаються як моделювання науково-педагогічним складом змісту, форм і методів освітнього процесу відповідно до поставленої мети з використанням новизни. Метою та стратегією є освоєння сучасних новітніх технологій, які передбачають підготовку висококваліфікованих фахівців сектору безпеки задля їхньої конкурентоспроможності на глобальному ринку праці. Розглянуто освітню діяльність за новітніми технологіями, яка полягає у підготовці здобувачів освіти – компетентних фахівців, які володіють поглибленими знаннями, уміннями та навичками, а також базовими й професійними компетентностями щодо розв'язання складних спеціалізованих завдань та практичних проблем у галузі геодезії, землеустрою та геоінформаційних систем і технологій.

Усучаснення системи вищої освіти в Україні характеризується поєднанням традицій, що склалися у вітчизняній вищій школі, з новими ідеями, що пов'язані із входженням України у європейський та світовий освітній простір. Для системи вищої освіти характерні сучасні інноваційні тенденції: орієнтація на європейські та світові освітні стандарти, розвиток багаторівневої освітньої системи, потужне збагачення військового вищого навчального закладу сучасними інформаційними технологіями, широке включення в систему Internet, розвиток інноваційних технологій навчання, створення університетських комплексів, поширення дослідницько-експериментальної роботи з апробації нових навчальних планів, створення авторських підручників, посібників, навчального забезпечення, розробка освітніх стандартів, нових структур управління тощо.

**Ключові слова:** здобувачі вищої освіти, фахові компетентності, інноваційні освітні

технології, педагогічна майстерність, методика викладання, геоінформаційні системи.

The article defines the influence of the use of innovative technologies on the development of pedagogical skill and professional competence of future specialists of the security sector in military training – participants in innovative processes, improving the quality indicators of educational achievements of higher education students. Also, innovative technologies are considered as modeling by the scientific and pedagogical composition of the content, forms and methods of the educational process in accordance with the set goal with the use of novelty. The goal and strategy is to master the latest modern technologies, which provide for the training of highly qualified specialists in the security sector for their competitiveness in the global labor market. The educational activity based on the latest technologies is considered, which consists in training students of education – competent specialists who possess in-depth knowledge, abilities and skills, as well as basic and professional competences in solving complex specialized tasks and practical problems in the field of geodesy, land management and geo-information systems and technologies. The modernization of the higher education system in Ukraine is characterized by a combination of traditions developed in the national higher education system with new ideas related to Ukraine's entry into the European and world educational space. The higher education system is characterized by modern innovative trends: orientation towards European and world educational standards, development of a multi-level educational system, powerful enrichment of the military higher education institution with modern information technologies, wide inclusion in the Internet system, development of innovative learning technologies, creation of university complexes, dissemination of research experimental work on approbation of new curricula, creation of author's textbooks, manuals, educational support, development of educational standards, new management structures, etc.

**Key words:** higher education seekers, professional competences, innovative educational technologies, pedagogical skills, teaching methods, geo-information systems.

УДК 351.746.1(477)  
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/54.1.4>

**Романов І.В.,**

канд. військ. наук, ст. наук. співр.,  
доцент спеціальної кафедри № 5  
Національної академії  
Служби безпеки України

**Демченко О.М.,**

ст. викладач спеціальної кафедри № 5  
Національної академії  
Служби безпеки України

**Макух Д.Д.,**

викладач спеціальної кафедри № 5  
Національної академії  
Служби безпеки України

**Постановка проблеми.** Тема сучасного розвитку інноваційної освіти є актуальною, викликає суспільний та науковий резонанс своєю динамічністю, змінністю, непередбачуваністю, специфікою викликів, для подолання яких людині слід мобілізувати максимум інтелектуальних та духовних зусиль у світі інформації. Інноваційна освітня діяльність передбачає розвиток творчого потенціалу майбутніх фахівців сектору безпеки і безумовно сприяє усіх учасників освітнього процесу на стилі мислення [1]. Метою сучасної

науково-педагогічної діяльності освіти є “всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей, виховання відповідальних громадян, які здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству, збагачення на цій основі інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу Українського народу, підвищення

освітнього рівня громадян за для забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору” [8].

Основною відмінною характеристикою інноваційної науково-педагогічної діяльності вищого військового навчального закладу (далі – ВВНЗ) при викладанні військової підготовки є підвищення результативності освітнього процесу, яка проявляється у педагогічній майстерності науково-педагогічного складу.

Упровадження й систематичне використання сучасних інформаційних технологій у освітньому процесі ВВНЗ сприяє активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освітніх послуг і викладачів з військової підготовки, інтенсифікації освітнього процесу, появі стійкої зацікавленості навчанням, підвищенню мотивації пізнавальної діяльності, формуванню потреби в самонавчанні, саморозвитку, умінню самовизначатися в навчальній діяльності; у науково-педагогічного складу змінюється позиція, він стає носієм нового педагогічного мислення і принципів педагогіки співробітництва, професіоналом, здатним до проектування і перепроектування своєї діяльності [4].

**Аналіз попередніх досліджень.** Розвиток технології як педагогічної категорії пов'язаний з працями таких учених, як В. Беспалько, С. Батишев, Б. Гершунський, Л. Гордін, Р. Гуревич, А. Єршов, В. Збаровський, М. Кларин, І. Лернер, Г. Селевко, В. Трайнев, І. Трайнев, Н. Талізїна, К. Трибулькевич та ін., які зверталися до вивчення теоретико-методологічних питань і проблем моделювання змісту різних педагогічних технологій і розробки їх основних понять [2]. На кожному етапі розвитку інформаційних технологій у освітньому процесі, тематика інновацій вже стає традиційною, також історичною та змінною. Кожна епоха висуває свої вимоги до людини, процесу її освіти, становлення і виховання. Сучасна педагогічна інноватика відображає суспільні зміни, що детермінуються інформатизацією, глобалізацією, інтеграцією в європейський освітній простір, технологізацією людського життя.

Сучасні інноваційні технології педагогічного процесу означають введення нового моделювання викладачем геоінформаційних систем - змісту, форм і методів освітнього процесу та виховання, в організацію спільної діяльності відповідно до поставленої мети з використанням новизни, що потребує змін у методиці викладання дисципліни геоінформаційні системи.

Інноваційні технології включають процес інформатизації, який спрямований на створення методичних систем навчання, орієнтованих на розвиток педагогічної майстерності майбутнього фахівця сектору безпеки, формування вмінь самостійно здобувати знання, здійснювати інформаційно-навчальну та експериментально-дослідницьку діяльність, а також самостійну обробку

навчальної інформації [3, с. 24]. Незважаючи на широкий спектр наукових досліджень, присвячених різним аспектам освітнього процесу в межах реалізації державної політики у сфері інформаційних технологій як якісно нової парадигми освітніх цінностей у секторі безпеки, простежується недостатність наукових досліджень, які б ілюстрували системний підхід, щодо вивчення означеної проблеми в сучасних умовах [11, 12].

Отже, аналіз монографій [16], дисертаційних фондів, наукових статей [14] вітчизняних і зарубіжних фахівців за темою дослідження вказує на те, що проблема науково-теоретичного обґрунтування методологічних основ організації функціонування та використання інноваційних освітніх технологій у ВВНЗ ще не була до цього часу предметом спеціального комплексного дослідження. Сьогодні предметом широких наукових досліджень є не тільки концептуальні положення освітньо-професійних програм із зазначеної тематики, а також постійно відбуваються дискусії щодо формування транснаціональних освітніх мереж і єдиного освітнього простору світового масштабу, що уможливує культурно-освітній обмін і соціальну мобільність носіїв знань та інших учасників цього простору [4].

Розв'язання проблеми такого рівня вимагає від суспільства, в першу чергу, розробки необхідного законодавчого, нормативно-правового забезпечення, репрезентації стандартів вищої освіти та освітньо-професійних програм. Слід зазначити, що вища освіта - сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у ВВНЗ з галузі знань геоінформаційних систем за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої або професійної освіти.

**Мета статті.** Проаналізувати та висвітлити зміст інноваційних освітніх технологій навчання здобувачів вищої освіти [10]. Особливу увагу приділено сучасним інформаційним технологіям, їх можливостям для вдосконалення професійних умінь та навичок з військової підготовки у майбутніх фахівців сектору безпеки – учасників інноваційних процесів закладу вищої освіти.

#### **Виклад основного матеріалу.**

Якість освіти – це багатовимірна модель соціальних норм і вимог до особистості, освітнього середовища, в якому відбувається її розвиток, та системи освіти, яка реалізує їх на всіх етапах навчання людини. Якість освіти оцінюється: як суспільний ідеал освіченості людини; як результат її навчальної діяльності; як критерій ефективності функціонування освітньої системи.

Одним із шляхів регенерації освітньої системи є упровадження в навчальний процес ВВНЗ

інноваційних науково-педагогічних технологій і методів з військової підготовки.

Усучаснення системи вищої освіти в Україні характеризується поєднанням традицій, що склалися у вітчизняній вищій школі, з новими ідеями, що пов'язані із входженням України у європейський та світовий освітній простір. Для системи вищої освіти характерні сучасні інноваційні тенденції: орієнтація на європейські та світові освітні стандарти, розвиток багаторівневої освітньої системи, потужне збагачення ВНЗ сучасними інформаційними технологіями, широке включення в систему Internet, розвиток інноваційних технологій навчання, створення університетських комплексів, поширення дослідницько-експериментальної роботи з апробації нових навчальних планів, створення авторських підручників, посібників, навчального забезпечення, розробка освітніх стандартів, нових структур управління тощо [1].

Основна ідея модернізації системи вищої освіти полягає в тому, що ефективність навчання у вищій школі може бути поліпшена завдяки проектуванню і впровадженню новітніх освітніх систем і технологій.

Отже, інновації в освіті – це процес творення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів освіти, відбувається перехід системи до якісно іншого стану. Слово "інновація" має багатомірне значення, оскільки складається з двох форм: власне ідеї та процесу її практичної реалізації [7]. Інновації (італ. *innovatione* – новизна, нововведення) – нові форми організації діяльності і управління, нові види технологій, які охоплюють різні сфери життєдіяльності людства [1, с. 63].

Інноваційну освітню технологію розглядають як особливу організацію діяльності та мислення, які спрямовані на організацію нововведень в освітньому просторі, або як процес засвоєння, впровадження і поширення нового в освіті [5].

Інноваційні технології, що використовуються у системі вищої освіти розглядаються як моделювання науково-педагогічним складом змісту, форм і методів освітнього процесу відповідно до поставленої мети з використанням новизни [6]. Метою та стратегією є освоєння сучасних новітніх технологій, які передбачають підготовку висококваліфікованих фахівців сектору безпеки задля їхньої конкурентоспроможності на глобальному ринку праці. Тому, освітня діяльність за новітніми технологіями полягає у підготовці здобувачів освіти - компетентних фахівців, які володіють поглибленими знаннями, уміннями та навичками, а також базовими й професійними компетентностями щодо розв'язання складних спеціалізованих завдань та практичних проблем у галузі геодезії, землеустрою та геоінформаційних систем і технологій.

Сучасним дидактичним пошукам технологій контекстного навчання властиві орієнтація на тісний зв'язок навчання з безпосередніми життєвими потребами, інтересами і досвідом здобувачів вищої освіти. Кожен здобувач освітніх послуг є носієм індивідуального особистісного досвіду, який потрібно враховувати і на який необхідно спиратися у процесі фахової або професійної підготовки [5, с. 117]. Такий підхід до організації процесу фахової підготовки допомагає створити атмосферу професійного компетентного формування, яка перетворює здобувача освітніх послуг не лише в суб'єкта пізнання, але й у суб'єкта власного професійно-особистісного розвитку.

Одним з видів застосування сучасних інноваційних технологій навчання в процесі фахової (професійної) підготовки майбутнього правоохоронця є інформаційні засоби навчання, які повинні забезпечуватися різноманітністю форм представленої інформації, високим ступенем наочності; можливістю організації колективної та індивідуальної дослідницької роботи [9].

З метою інтенсифікації професійної підготовки здобувачів вищої освіти в ВНЗ за допомогою запровадження комп'ютерних презентацій, електронних словників, підручників і посібників; тестових програм, програм-підручників, програм-тренажерів, словників, довідників, енциклопедій, відеоуроків, бібліотек електронних наочних посібників, тематичних комп'ютерних ігор та ін., створюється навчальне професійно орієнтоване інформаційне середовище, що сприяє розвитку основ фахової компетентності майбутніх правоохоронців [2, с. 35].

Яскравим прикладом є проведення практичних занять із застосуванням геоінформаційних технологій [16]. Обмін інформацією здійснюється за допомогою використання електронних інформаційних платформ (ресурсів) з метою створення ігрового навчального середовища в освітньому процесі (рис. 1).

Слід визнати, що зміст інформаційно-розвивальних технологій, метою яких є розвиток основ фахових компетентностей майстерності майбутнього фахівця сектору безпеки, які повинні оволодіти фаховими компетентностями тощо [9]. Фахові компетентності в галузі геоінформаційних систем – це здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для виконання дистанційних, наземних, польових та камеральних досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань під час планування для попередження, виявлення, припинення та розкриття кримінальних правопорушень проти миру і безпеки людства які безпосередньо створюють загрозу життєво важливим інтересам України; збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати

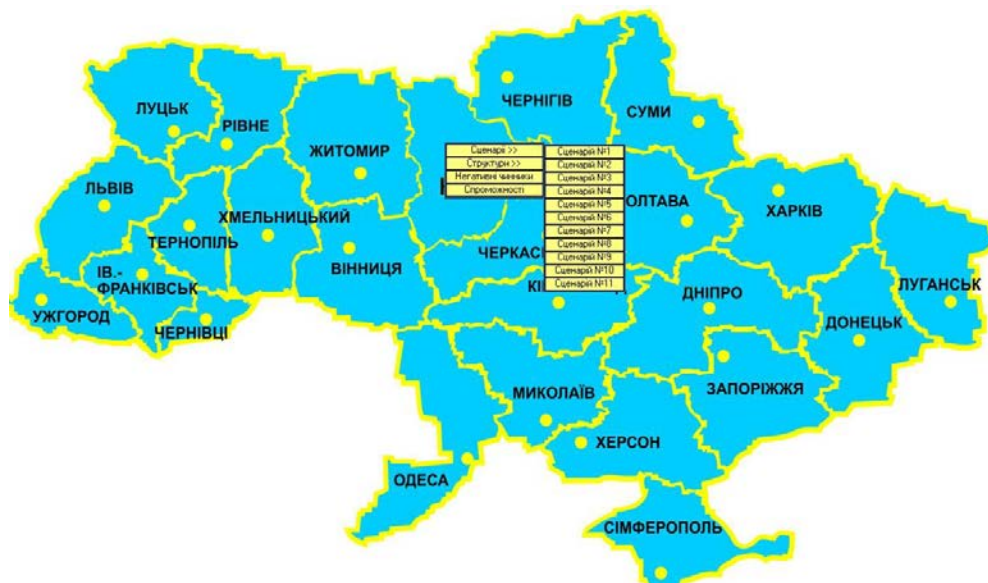


Рис. 1. СУБД електронних інформаційних платформ

і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження; здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд; оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції; будувати моделі процесів і явищ в ГІС, орієнтуватись в базах геоданих та здійснювати пошук геоданих за їх характеристиками, управляти ГІС-проектом, застосовуючи різні методи; знання спеціалізованого програмного забезпечення і ГІС систем та базові вміння програмувати для вирішення прикладних професійних задач; володіння методами тематичної картографічної інтерпретації результатів зйомок місцевості, матеріалів дистанційного зондування Землі, геодезичних і супутникових вимірювань, статистичних даних та інших джерел; використовувати супутникові дані у навігації.

Одним із методів ефективного засвоєння матеріалу є використання системи мультимедійних лекцій, які повинні враховувати індивідуальну, авторську манеру лектора, специфіку навчальної дисципліни (спецкурсу) яка базується на авторських методиках.

Найважливішими умовами формування особистості сучасного здобувача вищої освіти під час підготовки його до участі в спеціальних операціях (заходах) є розвиток уяви і творчості в практичній діяльності. Удосконалює фахові компетенції які набуті здобувачами вищої освіти у процесі опанування та вивчення навчальних дисциплін це розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та поширення індивіду, що сприяє розширенню спектра ігрового навчального середовища в освітньому процесі.

Технічними перевагами інформаційних технологій є використання гіпертекстової інформації, що забезпечує зручний доступ до довідкових даних, глосарію, анімаційних додатків [5; 6]. Опрацювання теоретичного матеріалу за допомогою презентацій та технологій майндмепінгу (створення логічних схем) надзвичайно дієвим засобом навчання.

Наявність програмних засобів дозволить здобувачам вищої освіти здійснювати рефлексивну діяльність і усвідомлювати в реальному часі рівень свого професійного прогресу в розвитку основ фахової компетентності. Це допомагає диференціювати навчальний матеріал за ріннями складності, створювати засобами інтерфейсу позитивний емоційний фон для роботи здобувача освітніх послуг з інформаційними засобами навчання.

Однією з важливих складових фахової компетентності є інформаційна культура майбутнього, тобто – уміння продуктивно читати навчальні посібники, знаходити необхідну інформацію, осмислювати і передавати її користувачам. Використання інформаційних технологій у цьому контексті сприятиме розвитку не лише більш високого рівня мотивації майбутнього фахівця сектору безпеки, його критичного мислення, а й формуванню телекомунікаційного співтовариства, реалізації активних форм конструктивної комунікативної взаємодії [6, с. 172].

Науково-дослідницька діяльність здобувача вищої освіти є однією з важливіших складових освітнього процесу, що включає підготовку наукових доповідей, статей, тез, написання рефератів, дипломних та інших робіт. Поява мережних засобів зв'язку та всесвітньої мережі Інтернет сприяє впровадженню у процес професійної підготовки майбутнього

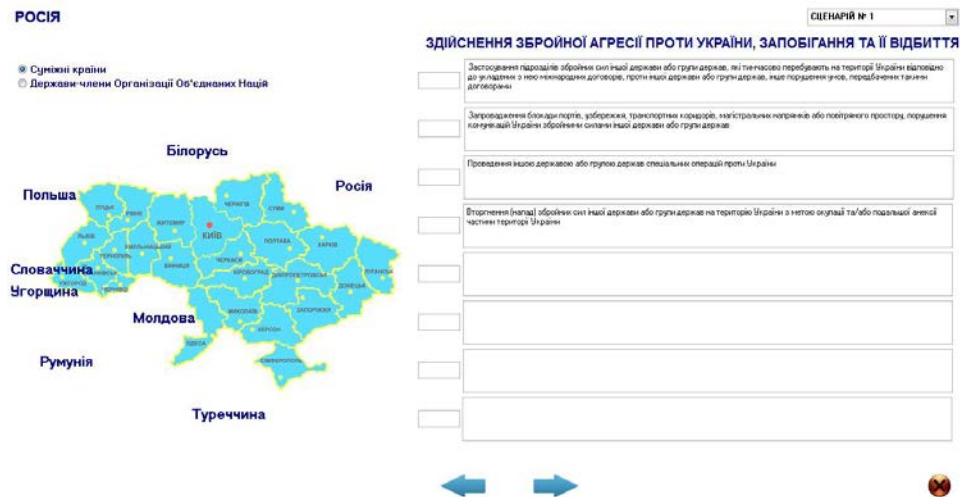


Рис. 3. СУБД комп'ютерних методів навчання [16]

фахівця сектору безпеки проблемно-дослідницьких комп'ютерних методів навчання. Серед них можна назвати проектну технологію навчання, що допомагає здобувачам вищої освіти самостійно вирішувати професійні задачі з обов'язковою презентацією та захистом результатів своєї наукової роботи за обраної навчальною дисципліною [10, с. 94].

Слід зазначити, що науково-дослідницька робота здобувача вищої освіти є невід'ємною складовою застосування інформаційних технологій що у подальшому сприяє розширенню спектра комплексних та інтегрованих компетентності [156]. У процесі наукової діяльності здобувачі вищої освіти отримують практичні знання, що складають інформативну основу евристичної та пізнавальної діяльності. Яскравим прикладом є наукові розробки геоінформаційних технологій, а також комп'ютерних методів навчання. Обмін інформацією здійснюється за допомогою використання електронних інформаційних платформ (ресурсів), експертно-аналітичної задачі з метою створення ігрового навчального середовища в освітньому процесі [15, 16].

Розроблена технологія і відповідна їй структура розв'язання експертно-аналітичної задачі базується на проекті адаптованої технології у вигляді взаємопов'язаних процедур групового вирішення проблем [15]. Вона є відкритою і передбачає постійний розвиток і вдосконалення. Структура вирішення проблеми у вигляді послідовності взаємопов'язаних основних процедур технології наведена на рис 3 [16].

Дані процедури забезпечують визначення основного напрямку дій по виробленню здобувачем політичних рішень у сфері державної безпеки та передбачають розкриття таких сторін властивостей і механізмів існування економічних, соціально-політичних ситуацій, які мають неявні та приховані передумови їх розвитку, що зумовлені геополітичними цілями і діями геополітичних сил [15].

Орієнтовані процедури створюють можливість появи нетривіальних поглядів на сучасну геополітичну (оперативну) обстановку, яка постійно змінюється в часі, а також на досліджувану проблему щодо: визначення переліку індикаторів потенційних та реальних загроз; оцінки рівня небезпеки у межах відповідальності СЗДБ України [16].

Отже, за допомогою сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій науково-педагогічний склад ВНЗ можуть створити свій навчально-методичний комплекс і провести практичне заняття яке запам'ятовується, залучаючи до його створення висококваліфікованих фахівців. На нашу думку, організація освітнього процесу в сучасних умовах практично не можлива без використання інформаційних технологій комунікації та взаємодії між людьми.

**Висновки.**

Отже, успішність інноваційної діяльності закладу вищої освіти залежить від здатності професорсько-викладацького складу створювати, сприймати й реалізувати нововведення. Тому вважаємо, що сутність інноваційного потенціалу закладу вищої освіти визначено як сукупність кадрових, інформаційно-комунікаційних, організаційно-управлінських, технологічних, матеріальних й фінансових ресурсів, необхідних для реалізації інновацій [15]. Освітній процес - це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у закладі вищої освіти (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

Впровадження інноваційних педагогічних технологій дозволяє вирішувати проблеми розвивального, особистісно-орієнтованого навчання, диференціації, гуманізації, формування індивідуальної

освітньої перспективи. А отже, інноваційна освітня діяльність – це складний процес, що потребує умілого, конструктивного управління [16].

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Буга Н.Ю. Становлення наукової та інноваційної діяльності у вищих навчальних закладах. *Економіст*. 2006. № 9. С. 60–64.
2. Галиця І.О. Інноваційні механізми активізації педагогічного і наукового процесів. *Вища школа*. 2011. № 7/8. С. 31–37.
3. Гречаник Б.В. Інноваційний потенціал вітчизняних ВНЗ: особливості та проблеми його формування. *Інвестиції: практика та досвід*. К., 2010. № 11. С. 24–27.
4. Гуревич Р.С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в підготовці майбутнього фахівця. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. К., 2002. № 4. С. 61–68.
5. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. К.: Академвидав, 2004. 218 с.
6. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навч. Посібник. К.: Академвидав, 2004. 352 с.
7. Про освіту : Закон України. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, No 38-39. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
8. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; гол. ред. В. Г. Кремень. К. : Юрінком Інтер, 2008. С. 338-340.
9. Кошечко Н.В. Методика викладання у вищій школі: Навч. Посібник. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2013. 115 с.
10. Базові принципи підготовки оперативних підрозділів Служби безпеки України: навч. посіб.: в 2 ч. Ч. I / за заг.ред. В.І. Строгого. Київ. Нац.академ. СБУ, 2017.320 с.
11. Базові принципи підготовки оперативних підрозділів Служби безпеки України: навч. посіб.: в 2 ч. Ч. II / за заг.ред. В.І. Строгого. Київ. Нац.академ. СБУ, 2017.176 с.
12. Організація бойового вишколу оперативних підрозділів СБ України в умовах підготовки співробітників до участі в спеціальних операціях (заходах): в 2 ч. I / за заг.ред. В.І. Строгого. Київ. Нац.академ. СБУ, 2017.356 с.
13. Тактико-спеціальна підготовка.: в 2 ч. / за заг. ред. В.І. Строгого. Київ. Нац.академ. СБУ, 2017.336 с.
14. Романов І.В., Рижов І.М., Тонконог І.О. Кризовий менеджмент та моделювання спроможностей суб'єктів забезпечення державної безпеки України. *Науково-практичний журнал 1 (25)*. Київ. Нац. академ. СБУ. 2019. С. 5-16.
15. Романов І.В., Рижов І.М., Тонконог І.О. Методологія комплексної оцінки розвитку національних інтересів в сфері економіки та державної безпеки. *Науково-практичний журнал 3 (27)*. Київ. Нац. академ. СБУ. 2019. С. 30-44.
16. Формування стандартного каталогу спроможностей типових структур військ (сил) та засобів суб'єктів національної безпеки України : навч. посіб. / В. І. Строгий, та ін.; за ред.: В. І. Романов; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Київ : 2018. 922 с. Бібліогр.: с. 921-922