

УДК 378.147

Олена Нагайчук

## ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

*У статті обґрунтовується актуальність формування компетентностей з безпеки життєдіяльності та охорони праці у майбутніх вчителів технологій. Здійснено аналіз понять «компетенція», «компетентність» у психолого-педагогічній літературі. Обґрунтовано перелік загальних та професійних компетентностей з БДЖ та ОП, якими мають оволодіти студенти в процесі технологічної освіти; окреслено коло основних очікуваних результатів навчання, які повинен продемонструвати студент після завершення вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці».*

**Ключові слова:** *вчитель технологій, компетентності, компетенції, загальні та фахові компетентності, результати навчання, дисципліна «Основи охорони праці» та «Безпека життєдіяльності».*

*The article substantiates the relevance of occupational safety competencies formation for future technology teachers. The analysis of such concepts as «competence» and «competency» in psychological and pedagogical literature has been carried out. As a result of the analysis of the professional activity status of teachers in educational branch «Technology» and students' training at professional and technological education departments of higher education institutions, a number of inconsistencies has been formulated.*

*The positive aspects of integration of two disciplines into one integrated course «Occupational Safety and Management in Emergencies» have been proved. The list of general and professional competencies in occupational safety, which students should master in the process of technological education has been grounded; the main expected results of study which should be demonstrated by a student after completing the course of the discipline «Occupational Safety and Management in Emergencies» have been outlined.*

**Keywords:** *technology teacher, competence, competency, general and professional competencies, learning outcomes, discipline «Fundamentals of Occupational Safety» and «Safety Management in Emergencies».*

Сучасна педагогічна освіта поступово переорієнтовується з когнітивно-зорієнтованої моделі підготовки фахівців на особистісно-зорієнтовану, побудовану на засадах суб'єкт-суб'єктної взаємодії, партнерства, співпраці всіх учасників освітнього процесу. Про це свідчать положення Національної доктрини розвитку освіти України у ХХІ столітті,

нові редакції закону України «Про вищу освіту» [1], у яких передбачається її докорінна перебудова, що забезпечить урахування безперервних змін у розвитку сучасного суспільства, буде гнучкою до створення освітнього простору, сприятливого для формування особистості та компетентного фахівця [5, с. 6].

Поняття «компетентність» знаходиться нині в епіцентрі світової думки, оскільки розкриває якісно нові перспективи розуміння місії освіти та життєвих результатів освітньої діяльності. Запровадження компетентнісного підходу передбачає безповоротний відхід від предметоцентризму та спрямованість на студентоцентроване навчання, ідея якого максимально забезпечити студентам шанси отримати перше місце роботи на ринку праці, підвищення їхньої «вартості» у роботодавців.

Аналіз стану професійної діяльності вчителів освітньої галузі «Технології», підготовки студентів на факультетах професійної та технологічної освіти виявили низку невідповідностей, зокрема між:

- соціальним замовленням суспільства і держави у якісній підготовці майбутніх учителів у закладах вищої освіти, конкурентоспроможних на ринку праці, та сучасним станом професійної підготовки фахівців технологічної освіти, недостатнім рівнем сформованості у них професійно-педагогічної компетентності;

- вимогами до вчителів щодо забезпечення безпечних умов проведення різних видів навчальних занять та недостатнім рівнем їх спеціальної підготовки з охорони праці в освітніх установах;

- необхідністю наукового обґрунтування педагогічної системи професійної підготовки студентів технологічної освіти та недостатньою розробленістю теоретико-методологічних засад її проектування, відсутністю науково обґрунтованих дидактичних і методичних основ організації у процесі підготовки цих фахівців в контексті становлення особистісно-орієнтованої парадигми освіти [5, с. 8].

Для педагогічних закладів вищої освіти формування компетентностей з охорони праці та безпеки життєдіяльності особливо важливе, оскільки вчителі несуть особисту відповідальність за збереження життя і здоров'я учнів під час освітнього процесу; відповідають за безпечне проведення навчального процесу; повинні вміти проводити інструктажі з учнями з охорони праці під час навчальних занять; повинні вміти проводити профілактичну роботу щодо запобігання травматизму серед учнів.

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що питанням структури й особливостей професійних компетенцій у галузі української освіти займалися Н. Бібік, А. Маркова, І. Родигіна, А. Хуторський та ін., а також присвячені дослідження зарубіжних авторів (Cl. Beelische, M. Linard, B. Rey, L. Turkal, M. Joras та ін.).

Основи компетентнісного підходу з безпеки життєдіяльності та охорони праці висвітлено в працях В. Бегуна, О. Бурова, С. Величка,

І. Грицюка, В. Джигирей, В. Жидецького, Є. Желіби, О. Запорожця, В. Зацарного, В. Заплатинського, І. Кобилянської, Г. Кондрацької, В. Кузнецова, В. Лапіна, В. Мухина, І. Пістуна, Ю. Скобло, А. Романчука, В. Шияна, З. Яремка та ін.

Постійне збільшення обсягу знань, підвищення вимог до професійної та фахової підготовки сучасного вчителя технологій вимагають глибокого дослідження системи формування цілісної особистості вчителя трудового навчання та впровадження позитивних змін у освітній процес закладів вищої освіти. Теоретичним підґрунтям для таких досліджень є праці наступних науковців та методистів: О. Коберника, М. Корця, І. Курок, Н. Лосини, Т. Мачачи, Л. Савченко, В. Сидоренка, В. Стешенка, А. Терещука, С. Ткачука, О. Торубабари, В. Юрженка, С. Ящука та інших.

Проте, аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що проблема формування професійних компетентностей з безпеки життєдіяльності та охорони праці майбутніх вчителів технологій у педагогічній теорії та практиці висвітлена недостатньо. Зокрема, не сформовано та не обґрунтовано перелік загальних та професійних компетентностей з БДЖ та ОП, які мають набути студенти в процесі технологічної освіти, а також не окреслено коло основних очікуваних результатів навчання, які повинен продемонструвати студент після завершення вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці».

Мета статті – сформувати й обґрунтувати перелік загальних та професійних компетентностей з безпеки життєдіяльності та охорони праці, якими мають оволодіти студенти у процесі технологічної освіти.

Провідне місце у структурно-логічній схемі професійної підготовки вчителя освітньої галузі «Технології» належить нормативним дисциплінам «Безпека життєдіяльності» та «Основи охорони праці», оскільки вони використовують досягнення й методи фундаментальних та прикладних наук. Мета вивчення курсу «Безпека життєдіяльності» полягає у «набутті студентом компетенцій, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій і природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, а також до формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку [16].

Сучасні стандарти вищої освіти акцентують увагу на інтеграції навчальних дисциплін, що потребує з'ясування механізму реалізації взаємозв'язків між дисциплінами з урахуванням професійної спрямованості в ході добору їхнього змісту. З наданням повної автономії закладам вищої освіти у встановленні обсягів та структури підготовки майбутніх фахівців, більшість деканатів закладів вищої освіти об'єднали дисципліни «Безпека життєдіяльності» та «Основи охорони праці» в один інтегрований курс «Безпека життєдіяльності та охорона праці». В інтеграції двох

дисциплін можна виділити наступні позитивні сторони: 1) можливість звести усю проблематику з питань безпеки людини в якісно однорідну площину; 2) охарактеризувати основні розбіжності між дисциплінами; 3) виявити специфіку цих дисциплін та визначити коло їх знань; четверте, використання наскрізності категорійно-понятійного апарату двох дисциплін [8].

Проблема системи вищої технологічної освіти полягає у тому, що рівень знань студентів залишається основним критерієм в оцінюванні рівня підготовленості фахівців, оскільки освіта все ще орієнтована на знання, уміння й навички як кінцевий результат (предметоцентризм); не усвідомлення викладачами необхідності орієнтації на студентоцентризм, в основі якого є компетентнісна модель фахівця; також наявним є протиріччя між вимогами сучасного ринку праці до підготовки майбутніх учителів та рівнем їхніх професійних компетентностей, які не відповідають світовим стандартам; викладання технологічних дисциплін здійснюється переважно без урахування міжпредметних зв'язків БЖД та ОП, які не інтегруються в майбутню професію.

Ключовими категоріями студентоцентрованого навчання є компетентності та результати навчання. Проблема визначення понять «компетенція», «компетентності» та «результати навчання», стали об'єктами суперечок та обговорень між багатьма педагогами. Поняття «компетентність» трактується як «здатність особистості до здійснення якої-небудь діяльності, яких-небудь дій», в свою чергу «компетенція» – «це зміст компетентності, тобто ті знання, уміння, досвід, які мають бути засвоєні для формування здатності та готовності виконувати відповідну діяльність». Таким чином, компетентність можна вважати інтеграційною якістю особистості, а компетенцію – результатом освіти – системою знань, умінь і досвіду, що засвоєна студентами для формування здатності та готовності виконувати відповідну діяльність.

Компетентною вважається людина, «яка має достатні знання в якій-небудь галузі» [11, с. 63], тому компетенцію стали часто вживати як складову компетентності.

У Законі України «Про вищу освіту» та «Національному освітньому глосарії: вища освіта» поняття результати навчання та компетентності об'єднані та взаємопов'язані. Проте у документах Європейського простору вищої освіти використовуються терміни запропоновані Тьюнінгом і ЄКТС. Незважаючи на очевидну близькість цих категорій (в основі обох є знання, розуміння, навички, здатності), методологія Тьюнінга їх чітко розділяє та визначає відмінність між результатами навчання та компетентностями.

Компетентності являють собою динамічне поєднання знань, розуміння, навичок, умінь і здатностей. Проте, не може бути жодного протиставлення результатів навчання та компетентностей, адже між ними є глибока діалектична єдність: сукупність результатів навчання в їх динамічному поєднанні приводить до набуття особами, які навчаються,

відповідних компетентностей, а з іншого боку – оволодіння певною компетентністю вимагає засвоєння конкретних знань, умінь, навичок, тобто – результатів навчання [14, с. 9]. У понятті «компетентність» відображена практична спрямованість освітнього процесу. Компетентність формується та виявляється в практичній діяльності, передбачає ефективну діяльність та підвищує ефективність вирішення якої-небудь задачі або виконання якої-небудь дії.

Розвиток компетентностей є метою освітніх програм. Компетентності формуються в різних навчальних дисциплінах і оцінюються на різних етапах. Отже термін «компетенція» служить для позначення інтегрованих якостей майбутнього випускника, тобто характеризує результат процесу освіти. Тому функціональний репертуар компетентності об'єктивно вмотивований освітніми нормами і стандартами.

За загальноприйнятою класифікацією компетентності поділяють на дві групи: загальні компетентності (*generic competences, transferable skills*), тобто універсальні та фахові (предметно-спеціальні) компетентності (*subject specific competences*), які визначають профіль освітньої програми та кваліфікацію студента-випускника.

На сучасному етапі розвитку вищої освіти, показником її якості визначено компетентності, які становлять основу її професійного аспекту, оскільки необхідні для діяльності в сфері обраної професії. Тому більшість освітян сходяться на думці, що предметно-спеціальні (фахові) компетентності характеризуються наявністю у фахівця не стільки значного обсягу знань і досвіду, скільки вміннями актуалізувати накопичені знання та вміння в потрібний момент використати їх у процесі реалізації своїх професійних функцій [10]. Виходячи з цього, фахова компетентність виражається в здатності правильно оцінити ситуацію, що склалась і умінні знайти необхідне рішення, аби досягнути найкращих результатів у професійній діяльності.

Проаналізувавши ключові компетентності, запропоновані А. Хуторським [17], ми вибрали основні загальні (універсальні) компетентності, які повинні набути студенти в результаті вивчення інтегрованої дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці», а саме:

1. *Змістова компетентність* пов'язана з ціннісними орієнтирами студента, його здатністю бачити та розуміти навколишній світ, орієнтуватись у ньому, усвідомлювати свою роль і призначення, уміти вибирати цільові та значеннєві установки для своїх дій і вчинків, приймати рішення. Ця компетентність забезпечує механізм самовизначення студента в ситуаціях навчальної й іншої діяльності. Від неї залежать індивідуальна освітня траєкторія студента та програма його життєдіяльності в цілому.

2. *Інформаційна компетентність* – здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел (візуалізація та осмислення зібраної навчальної інформації, оскільки інформація є обов'язковим компонентом педагогічної діяльності як системи, тому чим більш точною й адекватною

буде інформаційна основа діяльності студента, тим ефективнішою буде його професійна педагогічна діяльність).

3. *Соціально-трудова компетентність* передбачає володіння знаннями та досвідом у сфері трудової діяльності (виконання ролі працівника, вчителя, спеціаліста з охорони праці); здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність до адаптації та дії у новій ситуації; здатність особистості до практичної діяльності, що дає змогу оперативно розв'язувати нові проблеми й завдання (тобто не тільки володіти необхідними знання, а й уміння адекватно діяти у небезпечних ситуаціях, мобілізуючи здобуті знання, та беручи на себе відповідальність за власні рішення). Студент опановує мінімально необхідні для життя та роботи у сучасному виробництві навички соціальної активності та функціональної грамотності.

4. *Здоров'язберігаюча компетентність* – передбачає збереження власного фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я і здоров'я свого оточення; прихильність безпеці (розглядається як властивість людини уникати загроз, зберігаючи здатність захищати власні життєво важливі інтереси, а також суспільства й держави, при цьому обираючи найбільш доцільні способи реагування).

Формування компетентностей відбувається засобами змісту освіти, в результаті у студентів розвиваються здібності та з'являються можливості вирішувати в повсякденному житті реальні проблеми – від побутових до виробничих і соціальних.

Після розкриття універсальних компетентностей, ієрархія компетентностей потребує розгляду та визначення професійних. У своїй монографії М. Лук'янова [7] розглядає професійну (фахову) компетентність як систему знань, умінь та особистісних якостей, що адекватна структурі та змісту діяльності особистості. В. Овечкін [10] розглядає фахову компетентність як інтегральну сукупність знань, досвіду, відносин, культури, та визначає її як здатність знаходити й приймати оптимальні рішення у професійній діяльності.

У своїй монографії О. Тімець [15] трактує фахову компетентність як інтегральну характеристику особистісного становлення та опанування професійною діяльністю, яка пов'язана зі здатністю майбутніх учителів свідомо засвоювати комплекс фахових знань, практичних умінь, логічних операцій і способів діяльності з конкретного предмета, виконувати самостійну і пошуково-дослідницьку роботу.

Діяльність вчителів освітньої галузі «Технологія» передбачає, що на кожному уроці учнями має бути виконана практична робота. Таким чином, майбутніх фахівців освітньої галузі «Технологія» необхідно мотивувати на кожному уроці, звертати увагу на дотримання учнями правил безпечної роботи у навчальних майстернях, основ гігієни праці та виробничої санітарії, навчати їх безпечним прийомам роботи із верстатами та інструментами, ознайомлювати із заходами попередження виробничого

травматизму, звертати увагу на дотримання правил електробезпеки та пожежної безпеки.

Формування професійної компетентності з питань безпеки включає наступні аспекти: формування умінь і навичок з видів діяльності, які здійснюються не тільки в безпечних умовах, але і в умовах ризику; спеціальну теоретичну підготовку до безпечної життєдіяльності (осмислення загальних проблем ризику, безпеки, небезпеки тощо); психологічну підготовку до безпечної життєдіяльності (формування сміливості, рішучості, готовності до діяльності в умовах прийнятного ризику тощо); розвиток якостей особистості, необхідних для безпечної життєдіяльності (далекоглядності, гуманності, оптимістичність тощо, як основи безпеки окремої людини і суспільства в цілому) [4].

Очевидним є факт неможливості існування жодного загально-прийнятого переліку фахових (предметно-спеціальних) компетентностей, в силу їх предметної специфічності.

Професійна компетентність з безпеки життєдіяльності характеризує стосунки вчителя технології з професійним простором і містить такий вимір безпеки, який пов'язаний безпосередньо професійною діяльністю і зумовлений нею. Таким чином, фахова компетентність з БЖД та ОП є результатом опанування набором компетенцій, які ми визначили, виходячи із мети та завдань цих дисциплін:

1. Здатність визначати та ефективно виконувати функції, обов'язки і повноваження з охорони праці та безпеки життєдіяльності на робочому місці, відповідно до посади та професійної діяльності.

2. Здатність застосовувати знання законодавства та державних стандартів України про охорону праці та безпеку життєдіяльності.

3. Здатність організовувати власну діяльність відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці (передбачає готовність студента застосовувати набуті можливості (знання, уміння, навички й особистісні якості) для безпечної реалізації себе у повсякденному житті та професійній діяльності).

4. Здатність здійснювати методичне забезпечення і проведення навчання, інструктажів та перевірки знань з питань охорони праці серед учнів.

5. Здатність оцінювати дотримання санітарно-гігієнічних вимог до навчальних закладів та підприємств, забезпечувати нормальні метеорологічні умови на виробництві.

6. Вміння оцінювати середовище перебування щодо особистої безпеки, безпеки колективу, суспільства, провести моніторинг небезпечних ситуацій і обґрунтувати головні підходи та засоби збереження життя, здоров'я та захисту працівників в умовах загрози та виникнення небезпечних і надзвичайних ситуацій.

7. Здатність дотримуватись вимог безпеки до виробничого обладнання, технологічних процесів та організувати безпечне виконання

робіт; (важливе усвідомлення головного принципу – безумовності пріоритетів безпеки під час вирішенні будь-яких професійних і особистісних завдань).

8. Здатність обґрунтувати та забезпечити виконання у повному обсязі заходів з колективної та особистої безпеки в межах своїх повноважень.

Таким чином, змістове наповнення фахової компетентності з БЖД та ОП становлять фахові знання, практичні вміння й навички, професійні особистісні якості майбутнього вчителя освітньої галузі «Технології».

Оскільки студент може стати компетентним в галузі охорони праці тоді, коли своїми зусиллями здобуде інформаційні ресурси для певної діяльності, випробує різні моделі поведінки в її процесі та обере з-поміж них ті, що найбільше відповідають ситуації, що склалась. Тому завдання курсу «Безпека життєдіяльності та охорона праці» полягає в ознайомленні студентів із наявними в людства ресурсами для компетентної діяльності й наданні їм достатньої можливості випробувати різні способи їх використання, різні стратегії поведінки в реальних та змодельованих з навчальною метою ситуаціях.

Методологія Тьюнінга передбачає, що результати навчання формулюються в термінах компетентностей [13, с. 7]. При цьому результати навчання – це формулювання того, що повинен знати, розуміти, бути здатним продемонструвати студент після завершення вивчення дисципліни, або окремого модуля [13, с. 8]. Тому, саме на основі визначених і чітко сформульованих компетентностей мають бути описані очікувані результати навчання.

Аналіз типових навчальних програм [16], які визначають зміст й обсяг знань, а також на основі визначених вище компетентностей з нормативних дисциплін «БДЖ» та «ОП» для ВНЗ, дозволив визначити наступні основні очікувані результати навчання, що дозволять майбутнім вчителям освітньої галузі «Технологія» здійснювати фахову діяльність з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій і природних небезпек:

1. Застосовувати знання положень основних нормативно-правових актів з безпеки життєдіяльності та охорони праці у своїй професійній діяльності.

2. Визначати коло своїх обов'язків з питань виконання завдань професійної діяльності з урахуванням ризику виникнення небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання.

3. Планувати заходи з профілактики виробничого травматизму й професійної захворюваності, аналізувати та усувати причини нещасних випадків на виробництві.

4. Організувати атестацію робочих місць за умовами праці та встановлювати комплексну оцінку чинників виробничого середовища, їхнього впливу на здоров'я й працездатність людини.



5. Передбачати виконання комплексу заходів щодо забезпечення електробезпеки та пожежної безпеки під час виконання професійних обов'язків.

6. Аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування, враховуючи специфіку механізму дії вражаючих факторів.

7. Ідентифікувати небезпечні чинники природного та техногенного середовищ і знаходити шляхи відвернення їхньої вражаючої дії.

Таким чином, результати навчання формулюються викладачами на рівні освітньої програми, а також на рівні окремої дисципліни, а компетентності набуваються особами, які навчаються. Також, особливістю результатів навчання є те, що на відміну від компетентностей вони повинні бути чітко вимірюваними.

Здатність ефективно працювати і діяти у соціумі є основою професійної компетентності, тому здатність працювати та діяти безпечно – основа компетентностей з безпеки життєдіяльності та охорони праці.

Сучасний розвиток та функціонування суспільства вимагає здійснювати фахову підготовку вчителів освітньої галузі «Технологія» з урахуванням знань з охорони праці. Тому метою вищої освіти сьогодні є підготовка фахівців, що володіють професійними компетентностями, та здатні забезпечити безпеку у виробничій і поза виробничій діяльності та в умовах надзвичайних ситуацій. Такі фахівці повинні мати поглиблене знання специфіки діяльності в різних галузях, можливість входу в світовий інформаційний простір, вивчення й практичного втілення сучасного зарубіжного досвіду в галузі охорони праці. Таким чином, подальшого дослідження потребує робота над узгодженістю не лише з іншими дисциплінами професійної підготовки, а й із навчальними програмами дисциплін циклу безпеки життєдіяльності, що в свою чергу зумовлює потребу у розробці нових форм та методів фахової підготовки вчителів технологій.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про вищу освіту», № 1556-VII від 01.07.2014. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2014. № 37–38. С. 2004.
2. Закон України «Про освіту», № 2145-19 від 05.09.2017. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2017. № 38–39. С.380.
3. Закон України «Про охорону праці», № 2694-12 від 20.01.2018. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 1992. № 49. С. 668.
4. Кобилянська І. М. Кобилянський О. В. Формування професійної компетентності з безпеки життєдіяльності у фахівців економічного спрямування. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2013. Вип. 35. С. 280–286.

5. Гедзик А. М., Коберник О. М., Ткачук С. І. та ін. Компетентністний підхід у професійній підготовці майбутніх учителів технологій: кол. моногр. / авт. кол.: С. М. Ящук [та ін.]. Умань: Видавець «Сочинський М. М.», 2017. 280 с.
6. Концепція освіти з напрямку «Безпека життя і діяльності людини» / В. О. Кузнецов, В. В. Мухин, О. Ю. Буров [и др.]. *Інформаційний вісник «Вища освіта»*. 2001. № 6. С. 6–17.
7. Лукьянова М. И. Психолого-педагогическая компетентность учителя: диагностика и развитие: монография. Ульяновск: УИПКПРО, 2002. 184 с.
8. Нагайчук О. В. Історико-педагогічний аналіз проблем дисципліни «Безпека життєдіяльності» у вищих навчальних закладах. Матеріали XXIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії»: зб. наук. праць. Переяслав-Хмельницький, 2016. С. 136–139. URL: <http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/handle/6789/5025>
9. Новый энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия, 2001. 1456 с.
10. Овечкин В. П. Компетентность и мобильность специалиста. *Профессиональное образование*. 2005. № 8. С. 19.
11. Педагогический словарь: для студ. высших и средних педаг. учеб. заведений / сост. Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. М.: Академия, 2000. 176 с.
12. Пустовіт Н. А. Сутнісні характеристики екологічної компетентності школярів. *Зб. наук. праць. Педагогічні науки*. Херсон: Вид-во ХДІ, 2005. Вип. 38. С. 176–191.
13. Захарченко В. М., Луговий В. І., Рашкевич Ю. М. ін. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / за ред. В. Г. Кременя. К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. 120 с.
14. Словарь иностранных слов. 14-е изд., испр. М.: Русск. яз., 1987. 608 с.
15. Тімець О. В. Формування фахової компетентності майбутнього вчителя географії у процесі професійної підготовки: [монографія]. Умань: Видавець «Сочинський», 2010. 339 с.
16. Типові навчальні програми нормативних дисциплін «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі», «Цивільний захист». К.: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, 2011. 72 с.
17. Хуторской А. К. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования. *Народное образование*. 2003. № 2.