

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ-ФІЗИКА

*Проаналізовано психолого-педагогічні умови реалізації концепції фундаментальної професійної освіти. Виокремлено та проаналізовано педагогічні умови, що дозволяють сформувати конкурентоспроможного фахівця фізико-математичного профілю, здатного творчо підходити до вирішення педагогічних завдань. Доведено, що підготовка майбутнього фахівця фізико-математичного профілю до творчої професійної діяльності тісно пов'язана із залученням студентів до активної творчої діяльності дослідницького характеру.*

*Ключові слова: фундаменталізація, концепція фундаментальної освіти, фундаментальні знання, професійна педагогічна освіта, науково-дослідна робота.*

**Постановка проблеми, її зв'язок з важливими завданнями.** Формулюючи основні ідеї розвитку професійної освіти, академік О. Новиков [1, с. 42–43] виокремлює такі напрями розвитку професійної освіти як цілісної системи:

Перший напрям (*освіта – особистість*) – гуманізація освіти як докорінний перехід від технократичної спрямованості з її метою забезпечення виробництва кадрами та їх пристосування до його потреб, до гуманістичних цілей становлення та розвитку особистості, створення умов для її самореалізації.

Другий напрям (*освіта – суспільство*) – демократизація освіти як перехід від жорсткої централізованої й уніфікованої системи організації навчання до створення умов і можливостей для кожного навчального закладу, кожного вчителя, викладача й учня, студента найповніше розкрити свій потенціал і здібності.

Третій напрям (*освіта – виробництво*) – випереджальна освіта: рівень загальної та професійної освіти людей, рівень розвитку їх особистості повинен випереджати і формувати рівень розвитку виробництва, його техніки й технологій.

Четвертий напрям впливає з рефлексії, тобто звернення об'єкта на самого себе, – ідея неперервної освіти як перехід від конструкції «освіта на все життя» до конструкції «освіта крізь усе життя».

У відповідності до цих напрямів основні тенденції розвитку системи професійної освіти фахівця фізико-математичного профілю, і зокрема підготовки його як викладача, звернені одночасно до суспільства, до самої системи освіти, до особистості та забезпечують як «зовнішні» соціально-педагогічні умови розвитку системи професійної підготовки, так і «внутрішні», власне педагогічні умови її повноцінної життєдіяльності. До них належать: гуманістичний характер освіти, пріоритет загальнолюдських цінностей, вільний розвиток особистості; неперервність освіти; фундаментальність освіти; інтегративність освіти; стандартизація освіти; демократизація й плюралізація освіти; регіоналізація освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми, виокремлення невирішених її частин.** Критерії ефективності професійної освіти – це об'єктивні, такі що піддаються кількісному аналізу, показники професійної майстерності, стійкі на певному інтервалі часу. Основними критеріями ефективності професійної освіти є:

- самостійність у професійній діяльності;
- отримання стійких позитивних результатів;
- продуктивність праці;
- професійно-орієнтоване мислення;
- культура праці;
- творче ставлення до праці [22; 3].

Аналіз психолого-педагогічної літератури, а також власний досвід роботи в класичному університеті дозволяють зробити висновок, що поряд з перерахованими критеріями ефективності професійної освіти саме для педагогічної освіти може використовуватися система ознак, що відображає рівень сформованості професійних умінь у

майбутніх викладачів, а саме: ступінь розвитку мотивації; ступінь оволодіння професійними компетентностями; самостійність у професійній діяльності; здатність до самооцінювання, самоконтролю, рефлексії; професійно-орієнтоване мислення.

Усі перераховані критерії ефективності професійної освіти повною мірою стосуються викладача фізики чи математики. У процесі професійної освіти викладача дисциплін фізико-математичного циклу в університеті на основі перерахованих критеріїв можна виділити три рівні сформованості професійно-педагогічної спрямованості майбутнього фахівця: репродуктивний, репродуктивно-творчий, творчий.

На репродуктивному рівні в студентів проявляється нестійке ставлення до педагогічної професії, схильність до розв'язання педагогічних завдань за суворо регламентованими інструкціями й правилами; рефлексивна позиція виражена слабо.

На репродуктивно-творчому рівні спостерігається посилення позитивної мотивації щодо педагогічної професії, перехід студентів до розв'язання інноваційних завдань, усвідомлення необхідності рефлексивного аналізу власної діяльності.

На творчому рівні педагогічна спрямованість особистості яскраво виражена, спостерігається її творча активність, прагнення до пошуку нових методів, засобів, прийомів діяльності, рефлексія діяльності.

Педагогіка визначає творчу діяльність як форму діяльності людини або колективу – створення якісно нового, того, що ніколи раніше не існувало. Щодо процесу навчання, творчість варто визначати як форму діяльності людини, спрямовану на створення якісно нових для неї цінностей, що мають суспільне значення, тобто важливих для формування особистості як суспільного суб'єкта [4, с. 420].

Гідною уваги є думка дослідників, які стверджують, що творчі здібності треба розвивати, творчості можна вчити. При цьому необхідно створювати такі умови, щоб навчання переходило в самонавчання, виховання в самовиховання, а особистість – зі стану розвитку у фазу творчого саморозвитку.

В. Андреев визначає дидактичні умови як результат «... цілеспрямованого відбору, конструювання й застосування елементів змісту, методів (приймів), а також організаційних форм навчання для досягнення дидактичних цілей» [5]. У психолого-педагогічних дослідженнях авторами виділяються різні групи педагогічних умов, які визначають успішність підготовки вчителя в педагогічному ВНЗ й університеті, що може бути пояснено відмінностями в постановці конкретних цілей дослідження, зміною вимог суспільства до підготовки фахівця-педагога та іншими факторами.

М. Байдан визначає педагогічні умови, що сприяють формуванню творчої активності студентів у процесі науково-дослідної роботи: спадкоємність і систематичність участі студентів у НДРС, вплив особистості педагога-вченого, зв'язок НДРС з майбутньою професійною діяльністю та інші [6].

С. Боровська в якості умов ефективності професійно-творчої самоосвітньої діяльності майбутнього вчителя пропонує:

– конструювання програми професійного самовдосконалення, яка складається з лінгвістичної, культурологічної, соціально-політичної, історико-етнографічної, методичної та науково-дослідної складових;

– педагогічне стимулювання вчителя, до якого належить створення творчої атмосфери культивування інтересу до самоосвіти, створення соціально-культурних умов, до яких належать рейтингова система оцінювання рівня і якості знань і ступеня активності участі майбутнього вчителя в самоосвітній діяльності, матеріальне заохочення студентів, які успішно займаються професійно-творчою самоосвітньою діяльністю, та ін.;

– використання механізмів педагогічної рефлексії [7].

**Метою статті** – розглянути основні тенденції розвитку системи професійної освіти на сучасному етапі, сформулювати критерії ефективності підготовки фахівця фізико-математичного профілю в університеті.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих результатів.** Аналіз педагогічної та методичної літератури дозволив нам сформулювати

комплекс умов, що охоплюють усі сторони професійної освіти, урахуваючи змінюваний характер професійно-творчої підготовки студентів до розв'язку педагогічних завдань, реалізація якого дозволить успішно функціонувати системі підготовки майбутнього викладача дисциплін фізико-математичного профілю в умовах університету.

Найважливішою умовою становлення творчо активної особистості майбутнього фахівця в процесі професійної освіти в університеті є формування професійно-педагогічної спрямованості особистості студента, мотивації на творчість у майбутній професійній діяльності.

Професійно-педагогічна спрямованість підготовки викладача в університеті повинна здійснюватися перш за все через професіоналізацію викладання всіх навчальних дисциплін, усієї наукової та виховної роботи.

Формування професійного мислення, творчого стилю розумової діяльності, властивостей і якостей мислення, необхідних у майбутній роботі, визначається всією системою набуття знань, тими формами й методами, які застосовуються з цією метою. Уміння приймати самостійні науково обгрунтовані рішення, що визначають ефективність педагогічної діяльності, багато в чому залежать від рівня володіння методами наукового дослідження. Отже, вирішення завдання підготовки майбутнього викладача фізики до творчості (професійної дослідної діяльності) тісно зв'язане із залученням студентів до активної творчої діяльності дослідницького характеру як у галузі його фундаментальної підготовки, так і в галузі професійної.

Сучасний викладач – особистість, здатна розв'язувати основні завдання освіти:

- різнобічний і своєчасний розвиток молодого покоління, творчих здібностей, формування навичок самоосвіти, самореалізації особистості;
- формування цілісного світорозуміння й сучасного наукового світогляду, розвиток культури міжетнічних відносин;
- організація навчального процесу з урахуванням сучасних досягнень науки, систематичне оновлення всіх аспектів освіти, що відображає зміни у сфері культури, економіки, техніки й технологій;
- варіативність і особистісну орієнтацію освітнього процесу (проектування індивідуальних освітніх траєкторій);
- практичну орієнтацію освітнього процесу з упровадженням інтерактивних, діяльнісних компонентів (освоєння проектно-дослідницьких і комунікативних методів);
- прогнозування, проектування й організація змістової й процесуальної сторін освіти і соціокультурного середовища;
- уміння вести самостійну науково-дослідну роботу і т.д.

Підвищення вимог до якості педагогічної освіти є нагальною проблемою й незаперечною умовою розвитку системи неперервної педагогічної освіти, стимулом оновлення змісту педагогічної освіти на основі принципів фундаментальності, універсальності, інтегративності, варіативності, наступності та його практичної спрямованості [8].

Варта ретельного аналізу концепція формування професійних компетентностей викладача фізики в університеті, запропонована І. Агібовою [9]. Пропонуємо доповнити її блоком: *фундаментальна підготовка в галузі інформаційних технологій, що надає можливість сформуванню якості мислення, необхідні для повноцінної діяльності в інформаційному суспільстві, для динамічної адаптації людини до цього суспільства, і перетворити її в концепцію комплексної професійної підготовки фахівця фізико-математичного профілю в університеті (рис. 1) [10].*

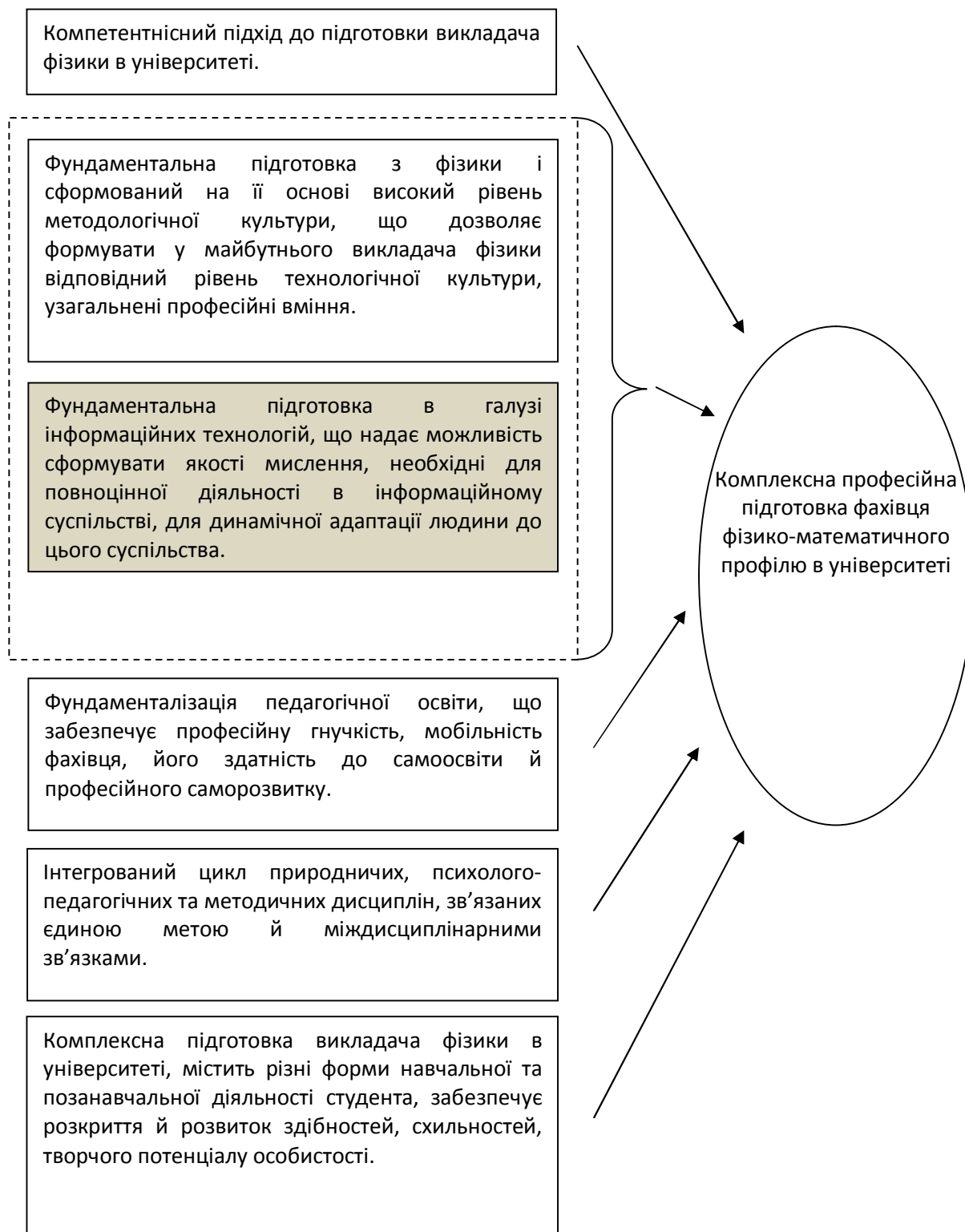


Рис. 1. Схематичне представлення концепції комплексної професійної підготовки фахівця фізико-математичного профілю в університеті

Безумовно, висока якість предметної, психолого-педагогічної, соціо-гуманітарної та загальнокультурної підготовки педагога неможлива без посилення ролі фундаментальної складової, яка забезпечує інтеграцію наукових досягнень з різних галузей знань в освіту при формуванні змісту педагогічної освіти. Університети мають як традиційні для вищої педагогічної освіти, так і специфічні можливості для успішної підготовки викладача нового типу. Специфіка університетської педагогічної підготовки виявляється насамперед – у фундаментальності й системності професійної та спеціальної освіти;

– у націленості навчання на вироблення в майбутнього викладача дослідницьких умінь;  
– у сприятливих умовах для формування в майбутнього фахівця широкої загальнонаукової та загальнокультурної ерудиції, особистісних якостей, необхідних учителю нового покоління.

Дедуктивний підхід до формування узагальнених професійних умінь дозволяє в процесі підготовки викладача дисциплін фізико-математичного циклу в університеті, замість освоєння конкретних методик організації навчального процесу на уроці фізики чи математики, опановувати загальні методи аналізу, проектування й реалізації педагогічної діяльності, виробляти дослідницький підхід і власний творчий почерк майбутнього педагога.

Комплексна фундаментальна підготовка в галузі фізико-математичних наук, тобто освоєння інваріантного комплексу знань, є основою розвитку в майбутнього педагога розумових та інтелектуально-творчих здібностей, особливої методологічної культури – сформованого системного, критичного, рефлексивного мислення, мотиваційної, когнітивної, операційно-діяльнісної готовності до постійного саморозвитку й самоосвіти. Методологічна культура, у свою чергу, є основою для формування технологічної культури майбутнього педагога, що містить такі здібності:

– аналізувати мінливу педагогічну ситуацію в конкретних умовах здійснення професійної діяльності;

- визначати цілі професійної діяльності й формулювати завдання для їх досягнення;
- проектувати професійну діяльність, що забезпечує розв'язання поставлених завдань;
- коригувати професійну діяльність на основі рефлексії її результатів.

Методологічна й технологічна культура забезпечують адаптацію до професійної діяльності, неперервний особистісний і професійний саморозвиток, готовність до творчої, інноваційної професійної діяльності та є основою формування узагальнених професійних умінь, які при визначенні конкретних цілей навчання дозволяють розв'язувати конкретні педагогічні та методичні завдання.

Під фундаменталізацією професійної педагогічної освіти фахівця фізико-математичного профілю в університеті ми розуміємо побудову її змісту на рівні методології, яка дозволяє не тільки вільно використовувати отримані знання в мінливій педагогічній реальності, але й розвивати педагогічне мислення, що відображає цю реальність.

Педагог у процесі професійної освіти в університеті повинен отримати інваріантне ядро, яке зробило б його досить мобільним у реалізації підготовки у ВНЗ у змінних умовах освітньої практики.

Масове застосування й розвиток інформаційно-комунікаційних технологій у всіх сферах життя неминує висуває необхідність інформатизації освітнього процесу шляхом широкого впровадження в систему освіти методів і засобів інформаційно-комунікаційних технологій, створення на цій основі комп'ютерно-орієнтованого інформаційно-комунікаційного середовища з відповідним електронним наповненням і можливостями використання наукових, освітніх та управлінських ресурсів при розв'язанні різних завдань. Як засвідчують результати досліджень, застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання дозволяє студентам долучатися до комп'ютерної культури, готує їх до життя серед постійно оновлюваних технологій, що розширює можливості майбутнього фахівця в одержанні роботи в сучасному інформаційному суспільстві. Застосування комп'ютерної діагностики у вищому навчальному закладі має суттєве методичне значення, оскільки майбутні фахівці (викладачі дисциплін фізико-математичного профілю або інженерно-управлінський персонал) таким чином практично ознайомлюються з різновидами тестів і вивчають їх особливості. Це дає змогу в майбутній професійній діяльності самостійно створювати тестові системи і впроваджувати їх у виробничий процес, наприклад для відбору кандидатів на вакантні робочі місця.

**Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок з напрямку.** Фундаменталізація педагогічного компонента фахової освіти в університеті, на наш погляд, покликана вирішувати три взаємозалежні завдання:

- освітнє – сформувані в студентів логічно впорядковані знання про найзагальніші й найважливіші закони педагогіки, психології, методики;
- розвивальне – використовувати ці знання для формування педагогічного мислення, розвитку понятійного апарату, який застосовується до аналізу педагогічних реалій;
- виховне – формувати на основі цих знань науковий світогляд, розвивати здатність до пізнання.

Розвиток професійних якостей викладача допускає творчу переробку компетенцій, здобутих при вивченні різних дисциплін, у власну педагогічну систему. Процес професійно-педагогічної освіти майбутнього фахівця фізико-математичного профілю повинен будуватися на основі комплексного підходу, що дає можливість системно розглядати всі явища педагогічної дійсності в системі, тобто у взаємозалежності та структурно-функціональній співвіднесеності її елементів.

### Список використаних джерел

1. Новиков А. М. Российское образование в новой эпохе / А. М. Новиков // Парадоксы наследия, векторы развития. – М. : Эгвес, 2000. – 272 с.
2. Вишнякова С. М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика / С. М. Вишнякова. – М. : Новь, 1999. – 535 с.
3. Профессиональная педагогика : учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям. – М. : Ассоциация «Профессиональное образование», 1997. – 512 с.
4. Российская педагогическая энциклопедия / [под ред. В. В. Давыдова т. 2]. – М. : БРЭ, 1999. – 672 с.
5. Андреев В. И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности / В. И. Андреев. – Казань : Изд-во Каз. ГУ, 1988. – 238 с.
6. Байдан М. А. Научно-исследовательская работа студентов как средство формирования их творческой активности : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика и история педагогики» / М. А. Байдан. – Одесса, 1985. – 15 с.
7. Професійна освіта : словник / [ уклад. С. У. Гончаренко та ін.; ред.-упоряд. Н. Г. Ничкало] – К. : Вища школа, 2000. – 380 с.
8. Ничкало Н. Г. Неперервна професійна освіта як філософська та педагогічна категорія / Неля Григорівна Ничкало // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – Київ. – 2001. – вип. 1. – С. 13–15.
9. Агибова И. М. Концепция формирования профессиональных компетентностей преподавателя физики в университете / И. М. Агибова // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2009. – Выпуск 63. – С. 178–185.
10. Луценко Гр. В. Фундаменталізація фізичної освіти у вищій школі : монографія / Гр. В. Луценко. – Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2013. – 274 с.

Гр. В. Луценко

### ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА-ФИЗИКА

*Проанализированы психолого-педагогические условия реализации концепции фундаментального профессионального образования. Выделены и проанализированы педагогические условия, позволяющие сформировать конкурентоспособного специалиста физико-математического профиля, способного творчески подходить к решению педагогических проблем. Доказано, что подготовка будущего специалиста физико-математического профиля к творческой профессиональной деятельности тесно связана с включением студентов в активную творческую деятельность исследовательского характера.*

*Ключевые слова: фундаментализация, концепция фундаментального образования, фундаментальные знания, профессиональное педагогическое образование, научно-исследовательская работа.*

## PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FOUNDATIONS IMPLEMENTATION OF PHYSICAL PROFILE SPECIALIST TRAINING

*The psychological and pedagogical conditions of the conception of fundamental professional education realization have been analyzed. The pedagogical conditions that allow to train the competitive specialists in physics and mathematics which are capable of a creative approach to the solution of educational problems have been distinguished and analyzed. It was proved that training a creative prospective specialist in physics and mathematics is closely related to the inclusion of students into constructive research activities.*

*Keywords: fundamentalization, conception of fundamental education, fundamental knowledge, professional pedagogical education, research activities.*

УДК 371.385.1

В. І. Абакумова, А. П. Гриценко

### ФОРМУВАННЯ У СТАРШОКЛАСНИКІВ УМІНЬ ВИКОРИСТОВУВАТИ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ У ПРОЦЕСІ ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ХРЕСТОМАТІЙ З ІСТОРІЇ

*У статті проаналізовано основні положення формування у старшокласників умінь використовувати інформаційні ресурси. Розглянуто механізм формування вмінь під час використання паперових та електронних хрестоматій, які дозволяють значно покращити результативність навчально-виховного процесу з історії. Проаналізовано основні види історичних хрестоматій та визначено основні форми роботи старшокласників в умовах використання інформаційних ресурсів.*

*Ключові слова: формування вмінь, інформаційні ресурси, хрестоматія, вміння, інформація, історія.*

**Постановка проблеми, її зв'язок з важливими завданнями.** Формування вмінь використовувати інформаційні ресурси починається з розуміння ролі інформації в житті суспільства. Сучасний школяр має усвідомлювати, наскільки важливо володіти інформацією, зберігати її, систематизувати і передавати. Освічена людина повинна мати, перш за все, вміння знаходити необхідну інформацію для професійної та повсякденної діяльності, користуватися нею, аналізувати, синтезувати, оцінювати як її, так і її джерела, розміщені у хрестоматіях, використовуючи при цьому новітні інформаційні та комунікаційні технології.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми, виокремлення невирішених її частин.** У психолого-педагогічній літературі розмаїтість точок зору на поняття «вміння» пояснюється тим, що останні розглядаються як психологічна та педагогічна категорії і мають багатокомпонентну структуру.

Однак незважаючи на значну кількість визначень суті поняття «вміння», більшість науковців погоджується з тим, що вміння – це свідоме володіння певними прийомами діяльності, від наявності яких залежить успіх виконання тієї чи іншої дії [1; 2].

Поняття «формування вмінь» – дидактична категорія. Його зміст, механізми й умови, можливість здійснення педагогічного впливу на цей процес ґрунтуються на фундаментальних працях видатних психологів Л. Виготського, О. Леонтьєва, С. Рубінштейна та інших [3; 4]. Формуванню вмінь і навичок як педагогічній проблемі присвячено праці багатьох педагогів, зокрема Ю. Бабанського, Є. Ільїна, Л. Ітельсона, О. Леонтьєва, В. Оніщука та інших [5; 6; 7; 3; 8].

**Формування мети статті.** Виходячи із цього, у статті ми ставимо за мету проаналізувати у вітчизняній та зарубіжній психолого-педагогічній літературі механізм формування у старшокласників умінь використовувати інформаційні ресурси у процесі застосування хрестоматій з історії та узагальнити поняття класифікації означеного процесу в