

## МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ СУТНОСТІ ФЕНОМЕНА «МЕДІА-КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ»

### METHODOLOGICAL APPROACHES TO UNDERSTAND A MENTION PHENOMENON "MEDIA-COMPETENCE OF THE FUTURE TEACHER OF INITIAL CLASSES"

У статті йдеться про загальне визначення феномена медіа-компетентності майбутніх учителів початкових класів. Зазначено, що професійна підготовка студентів – це підґрунтя для формування ключових знань, наявність яких допоможе адаптуватися в умовах медіатизації освіти. Особлива увага акцентована на поглядах зарубіжних та вітчизняних учених щодо детермінанти медіа-компетентності майбутніх учителів початкових класів; розкрито сутнісну характеристику дефініцій «компетентність», «медіа-компетентність». У статті представлено наукові підходи до розуміння сутності медіа-компетентності майбутніх учителів початкових класів на філософському (компетентнісна парадигма), загальнонауковому (системний підхід), конкретно-науковому (компетентнісний, середовищний, особистісно-діяльнісний підходи) та технологічному рівнях (інформаційний підхід), надано їх характеристики. Встановлено, що формування медіа-компетентності майбутніх учителів початкової школи унеможлиблюється без загальнолюдських цінностей; виклики сьогодення вимагають від майбутніх фахівців бути більш гнучким до освітніх трендів, діяти в тандемі з кіберпростором; інформаційний підхід використовується задля орієнтування майбутніх учителів на вимоги педагогічної діяльності в умовах медіатизації освіти; формування медіа-компетентності базується на знаннєвому компоненті й охоплює низку ключових питань щодо грамотного використання медіа в майбутній професійній діяльності; теоретична підготовка в закладах вищої освіти унеможлиблюється без організації спеціального медіа-середовища, в якому майбутні фахівці можуть визначати чинники успішного навчання учнів в умовах медіатизації освіти; удосконалення практичних умінь і навичок щодо оволодіння медіа-засобами відбувається лише в процесі практичного їх використання; оволодіння знаковою системою медіа є запорукою створення медіа-продуктів.

**Ключові слова:** медіа-компетентність майбутніх учителів початкових класів, медіатизація освіти, системний, інформаційний,

компетентнісний, середовищний, особистісно-діяльнісний підходи, молодші школярі.

The article deals with the general definition of the phenomenon of media competence of future teachers of elementary school. It is stated that professional training of students is the basis for formation of key knowledge, the availability of which will help to adapt in the conditions of medi-azation of education. Special attention is paid to the views of foreign and domestic scientists regarding the determinant of media competence of future primary school teachers; the essential characteristic of the definitions of "competence", "media competence" is disclosed. The article presents scientific approaches to understanding the essence of media competence of future teachers of elementary school in the philosophical (competent paradigm), general scientific (system approach), specific scientific (competence, environment, person-activity approaches) and technological levels (information approach), provided their characteristics. It was established that the formation of media competence of future teachers of elementary school is impossible without universal values; today's challenges require future professionals to be more flexible to educational trends, to operate in tandem with cyberspace; the informational approach is used to orientate future teachers to the requirements of pedagogical activity in the conditions of medi-azation of education; the formation of media competence is based on a knowledgeable component and covers a number of key issues regarding the proper use of media in future professional activities; theoretical training in higher education institutions is impossible without the organization of a special media environment in which future specialists can determine the factors of successful students' education in the context of medi-azation of education; the improvement of practical skills and skills in mastering media means only in the process of their practical use; mastering the sign system of the media is a guarantee of the creation of media products.

**Key words:** media competence of future teachers of elementary school, medi-azation of education, systemic, informational, competence, environment, person-activity approaches, younger schoolchildren.

УДК 378.147  
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-13-1-37>

**Толмачова І.Г.**,  
аспірант кафедри дошкільної та початкової освіти  
Державного закладу  
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

#### Постановка проблеми у загальному вигляді.

Нині вчитель початкової школи має бути менеджером, дослідником, новатором, який крокує в ногу із часом, володіє новітніми підходами до навчання молодших школярів. Це пов'язано із включенням медіа-засобів в освітній процес закладів загальної середньої освіти, грамотне, компетентне використання яких залежить від професійної підготовки майбутніх учителів у закладах вищої освіти, в процесі якої студенти – майбутні діячі педагогічного

фаху вчаться практично використовувати медіа-засоби, оволодівають засадами організації медіа-середовища, планують різні види роботи, враховуючи тенденції кіберпростору. Без теоретичної та практичної підготовки вчитель не зможе стати медіа-компетентним фахівцем своєї діяльності, якісно організувати процес навчання відповідно до вимог медіатизації освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**  
У науковому обігу все частіше застосовується

термін «медіа-компетентність». Характеристику зазначеного поняття висвітлюють як зарубіжні (Д. Букінгем (D. Buckingham), В. Возчикова, Н. Змановська, Н. Коновалова, О. Кутькіна, Б. Іскаков, Н. Леготіна, Р. Кьюбі (R. Kubeu), А. Спичкін, О. Федоров, Н. Хлизова, О. Шипнягова), так і українські вчені (Г. Дегтярьова, А. Єрмоленко, А. Ільченко, Л. Найдьонова, Г. Онкович, Н. Приходькіна, А. Сулім, В. Шарко).

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Проблема формування медіа-компетентності майбутніх учителів початкової школи в умовах медіатизації освіти постає в новому амплуа та потребує ґрунтовного аналізу на методологічному рівні для кращого розуміння сутності зазначеного феномена.

**Мета статті.** Провідною метою розвідки є виокремлення та характеристика методологічних підходів для розуміння сутності феномена «медіа-компетентність майбутнього вчителя початкових класів».

**Виклад основного матеріалу.** Для більш детального висвітлення теми дослідження вважаємо за необхідне звернутися до трактування дефініції «компетентність». Так, за науково-педагогічною літературою компетентність визначається: як комплекс умінь і навичок реалізації будь-якої діяльності; обізнаність, авторитетність, знаючий у певній галузі [1]; знаючий, усвідомлений у власних діях, авторитетний в одній або більше галузях наук; володіючий компетенцією [2, с. 97]; наявність знань у певній сфері наук; особистість, яка добре володіє певним матеріалом, є кваліфікованою у власній справі; те, що ґрунтується виключно на знаннях; коло повноважень, якими можна керуватися для досягнення поставлених задач [3].

Проаналізувавши довідкову літературу, слід підкреслити, що термін «компетентний» означає: 1) демонстрація кваліфікованих дій з метою надання фахової допомоги, грамотне, професійне розв'язання завдань різної складності; 2) комплекс знань, наявність яких дає змогу володіти компетенцією; 3) міра авторитетності, що зумовлює визначення рівня професіоналізму, коректності, обізнаності в будь-якій справі.

Науковці (А. Ільченко, Н. Приходькіна, О. Федоров та ін.) вбачають у понятті «медіа-компетентність майбутніх фахівців» субкультуру сучасної молоді, від якої залежить успіх, уміння адаптуватися до змін у соціумі як важливої передумови підготовки до нових освітніх, професійних вимог, пов'язані з бурхливим розвитком медіа-засобів. Будучи обізнаним у галузі медіа, випускник закладу вищої освіти стане гарантом якісної підготовки молодого покоління в закладах загальної середньої освіти [4, с. 82]; систему «сучасна реальність – учитель – медіа – суспільство», в якій студент закладу вищої освіти демонструє прийоми роботи з медіа-засо-

бами, удосконалює знання у відповідній галузі для більш продуктивного та ефективного функціонування в майбутній професійній діяльності. З метою формування медіа-компетентності майбутніх фахівців науковець вбачає впровадження медіа-засобів у процес професійної підготовки студентів [5, с. 51]; це широкий спектр мотивів, знань, умінь, здібностей, наявність яких зумовлює успішну діяльність у різновіковій аудиторії [6, с. 51].

Результати наукового аналізу дають підстави говорити про те, що медіа-компетентність виступає індивідуальною рисою вчителя, яка проявляється завдяки знанням, умінням працювати з медіа-засобами, майстерністю створювати медіа-простір для власного самовдосконалення, самонавчання в галузі медіа, визначати чинники успішного навчання молодших школярів; здійснювати аналіз, оцінку змін у кіберпросторі.

Ураховуючи сучасні зміни в освіті, процес професійної підготовки має будуватися на основі особистісно орієнтованої парадигми (Є. Корчагін, В. Сластьонін, Л. Фрідман, Г. Цукерман), гуманістичної (Л. Виготський, В. Давидов, Л. Занков), синергетичної (В. Кульневич), компетентнісної (Г. Ібрагімов, О. Наліткіна, С. Пиявський), освітньої (Д. Матухін, Н. Сахарова, О. Пономарьов).

Цікавою є думка науковців (К. Арсеньєв, О. Гаврилов, І. Челишева) про те, що в центрі медіа-компетентності мають бути загальнолюдські та національні цінності особистості, гуманізм, моральні та естетичні смаки, креативність, уміння критично мислити, давати виклик поняттям, подіям, які потребують ґрунтовного аналізу та інтерпретації. Зазначені якості формуються з урахуванням сучасних трендів і вимог суспільного життя. Як зазначає науковець Д. Турчен, освітній процес у закладах освіти має носити творчий характер, сучасні вчителі мають навчити молоде покоління застосовувати знання на практиці, розуміти, що навчання – це інструмент, який допоможе адаптуватися до змін в епоху інформаційного століття [7, с. 120]. Уміння навчатися впродовж життя, здобувати знання, необхідні для успішної реалізації в соціумі; вмиле інтерпретування явищ, подій сьогодення крізь призму кіберпростору; систематична перевірка отриманих даних; орієнтація на реалії майбутньої професійної діяльності – все це віддзеркалює **компетентнісну парадигму** XXI століття (А. Андрєєв, В. Болотов, Д. Іванов, Н. Уваріна). Це така модель, яка зумовлює зміни в освітній системі й модернізує вектори на нові підходи, методи навчання молодого покоління [8, с. 46]; домінуюча основа в системі освіти, яка сприяє оволодінню абсолютно новими знаннями, необхідними для самореалізації себе в соціумі [9]. Звернення до компетентнісної парадигми спричинено поінформованістю майбутніх фахівців про тренди в освіті, актуалізацією знань у галузі медіа,

переосмислення ролі вчителя в умовах медіатизації освіти, зміною методичних підходів до навчання молодого покоління.

Отже, компетентнісна парадигма, яка ґрунтується на філософському осмисленні досліджуваного феномена, дає змогу виокремити наукові підходи та рівні методології дослідження формування медіа-компетентності майбутніх учителів початкових класів, зокрема, загальнонауковий, конкретно-науковий та технологічний [10].

В умовах сучасності професійна підготовка майбутніх фахівців ґрунтується на засадах системного, синергетичного, компетентнісного, особистісно-діяльнісного, аксіологічного, суб'єкт-суб'єктного, інформаційного та ін. підходах, на чому наголошують Є. Корчагін, Т. Кичирук, Г. Лисенко, С. Масич, А. Петровський та ін.

Дослідження проблеми формування медіа-компетентності майбутніх учителів унеможлиблюється без методологічних підходів, які б дали змогу врахувати всі структурні компоненти досліджуваного поняття. Саме тому **загальнонаукова методологія** проблеми дослідження представлена *системним підходом*, найбільш поширеним у педагогіці. У поглядах науковців системний підхід розглядається як комплекс взаємопов'язаних дій, націлених на формування світогляду та системи розуміння інших галузей наук у найменші строки [11, с. 72]; системний підхід у педагогіці має ґрунтуватися на принципі цілісності та адаптованості компонентів навчання, відповідати один одному [12, с. 198]; організованість безлічі складників у структурі цілісного явища [13, с. 1]; взаємовідношення соціальних явищ з детермінуючими макросистемами, єдність об'єктивного і суб'єктивного, здатність реагувати на процес пізнання, прогнозування і кінцевий результат системи, цілеспрямованість, рефлексія [14, с. 13–14].

Системний підхід під час формування медіа-компетентності майбутніх учителів спрямований на розв'язання низки питань, по-перше, дає можливість побудувати процес професійної підготовки за дидактичною моделлю «майбутній фахівець – медіа»; по-друге, студенти мають на меті опанувати на теоретичному та практичному рівнях принципами роботи медіа, визначити їх дидактичні характеристики; по-третє, викладання професійно-орієнтованих дисциплін відбувається у спільній взаємодії із медіа-засобами. Отже, системний підхід є головним важелем, який дасть змогу розглядати досліджуваний феномен цілісно, враховуючи всі складові компоненти.

**Конкретно-науковий рівень методології** досліджуваного феномена представлено такими підходами: компетентнісний, середовищний, особистісно-діяльнісний.

*Компетентнісний підхід* розглядається науковцями як єдність знань, умінь, навичок, що є

запорукою успішної праці; особистісні властивості, а також професійні якості; готовність досягати високих результатів у професійній діяльності [15, с. 294]; усвідомлення майбутніми фахівцями кінцевої мети: оволодіння ключовими компетентностями в галузі освіти, що дадуть змогу на високому рівні володіти методиками навчання, готовність до інноваційної діяльності [там само, с. 294]; досвід розв'язання життєвих проблем, виокремлення важливих соціальних ролей, прояв компетенцій на певній стадії професійного зростання. Компетентнісний підхід має на меті навчити майбутніх фахівців розв'язувати життєві та професійні завдання [16, с. 10].

Цікавою та влучною є думка Д. Ельконіна, який висуває на перше місце не інформованість особистості, не продукування знань на теоретичному рівні, а уміння практично розв'язувати завдання, які виникають у різних життєвих ситуаціях, зокрема в професійних [17].

Отже, формування медіа-компетентності майбутніх учителів унеможлиблюється без низки особистісних та професійних компетентностей, які дадуть змогу приймати виважені рішення у процесі професійної діяльності, інноваційно підходити до організації освітньої діяльності з учнями початкової школи, визначати чинники успішного навчання молодого покоління, ініціювати різноманітні альтернативи наявним методам, формам роботи, надаючи привілеї можливостям кіберпростору. Компетентнісний підхід не орієнтується лише на знаннєво-діяльнісний компонент, а передбачає уміння компетентно, грамотно, професійно ставитись до тих завдань, які висуває сучасна освіта. Варто підкреслити й те, що сучасний фахівець має виходити за рамки освітнього процесу, удосконалювати його та допомагати переносити теоретичні знання в роботу з учнями.

*Середовищний підхід* (О. Гелла, Ю. Мануйлов, Т. Менг, Н. Ремізова, В. Стрельников та ін.) висуває за мету підготовку майбутніх фахівців в умовах, наближених до сучасних реалій, у тому числі й урахування активного впровадження медіа-засобів у заклади освіти; створює умови для роботи з мережею Інтернет, опанування інструментами комп'ютерних програм, знайомство з низкою електронних сервісів; стимулює майбутніх учителів планувати майбутню професійну діяльність з урахуванням потреб та інтересів учнів; заохочує рефлексивну практику.

Доречною є думка В. Стрельникова, який розглядає середовищний підхід навчання й виховання учня/студента через спеціально-організоване середовище, в якому реалізуються «відповідні знання, професійні уміння й технологічні навички» [18, с. 2].

З огляду на досліджуваний феномен слід зауважити, що у середовищному підході суб'єктом



виступає особистість, яка оволодіває матеріальними, духовними, соціальними цінностями [19, с. 316], а також формується професійна позиція майбутнього фахівця, що є запорукою успішної реалізації завдань освіти в умовах медіатизації. Середовищний підхід є педагогічним підґрунтям і являє систему дій студентів з медіа-засобами, що є інструментом проектування та оволодіння ключовими компетентностями.

Середовищний підхід тісно пов'язаний із діяльнісним, адже лише в спеціально-організованому середовищі майбутні фахівці зможуть реалізувати теоретичні знання на практиці, опанувати навички роботи з медіа-засобами, що дасть змогу виявити рівень сформованості медіа-компетентності. Тому доречно говорити про *особистісно-діяльнісний підхід* у навчанні, адже саме діяльність є запорукою розвитку, самовдосконалення, професійного становлення особистості [20, с. 230]. Особистісний і діяльнісний підходи є взаємопов'язаними й не можуть існувати окремо один від одного, адже особистість виступає суб'єктом будь-якої діяльності [21, с. 514].

Відповідно до моделі особистісно-діялісного підходу кожен студент закладу вищої освіти долучається до виконання поставлених завдань, що дає йому змогу сформулювати цілісну картину про педагогічну діяльність в умовах сьогодення; накопичити комплекс необхідних умінь, навичок для ефективної та продуктивної діяльності [10, с. 93]; оволодіти компетенціями стосовно використання сучасних медіа-засобів під час освітнього процесу; планувати та ініціювати зміни в роботі з молодшими школярами засобами медіа; накопичувати електронні матеріали, зокрема медіа-продукти, що стануть у нагоді під час реалізації освітніх завдань.

Особистісно-діялісний підхід виступає методологічною основою формування медіа-компетентності майбутніх учителів. По-перше, в центрі практичної діяльності студентів є мотиви, зацікавленість оволодіти можливостями кіберпростору та створювати безпечне медіа-середовище у роботі з молодшими школярами; по-друге, сприяє ефективній роботі з медіа-засобами, передбачає удосконалення умінь користуватися інструментами комп'ютерних програм; по-третє, зумовлює створення медіа-продуктів. Через практичну діяльність майбутні фахівці усвідомлюють сутність медіа-засобів в умовах глобалізації та модернізації освіти та вимоги, які ставляться до вчителя як новатора, менеджера педагогічного фаху.

**Технологічний рівень методології** пов'язаний з експериментальним дослідженням, тобто все те, що можна отримати шляхом практичної діяльності; компетентнісний підхід у роботі дає змогу досягнути поставленої мети [22, с. 8]; продуктивність виконання завдань (від потреб сьогодення

до теорії й навпаки) [23]. Саме тому технологічний рівень методології у рамках нашого дослідження представлено *інформаційним підходом*, який розглядається науковцями як пріоритетний у професійній діяльності, адже, враховуючи стрімкий розвиток медіа, особистість щонайбільше використовує електронну літературу, читає новини, знайомиться з подіями через медіа-засоби, тим самим долучаючись до аналізу та обробки інформації, пошуку цікавих фактів з різних галузей наук. Така діяльність зумовлює формування важливих якостей особистості, зокрема, критичне мислення, гнучкість, цілеспрямованість до оперування мовою, семіотикою медіа [24, с. 261].

Влучною є думка Л. Петренко, яка наголошує на тому, що збільшення потоку інформації сприяє активізації імунітету майбутніх фахівців до фейкової, неправдивої інформації, що призводить до вироблення навичок аналізувати отримані дані, оперувати поняттями в галузі освіти й впроваджувати їх у практику [25, с. 39]. Варто говорити й про те, що інформаційний підхід дає змогу модернізувати, оптимізувати освітній процес завдяки роботі з електронними ресурсами [26, с. 17].

Інформаційний підхід використовується для розгляду завдань професійної підготовки майбутніх учителів всебічно, по-перше, реалізується пропедевтична функція (активне входження здобувачів освіти в світ медіа); по-друге, відбувається аналіз педагогічної діяльності крізь призму медіа-засобів; по-третє, оволодіння науковими дисциплінами уможлиблюється завдяки грамотному аналізу текстів, фактів, понять, порівняння різних інформаційних джерел з синонімічним контекстом; по-четверте, орієнтування майбутніх учителів на освітні виклики.

**Висновки.** Проаналізувавши наукову літературу, ми дійшли висновку, що дослідження феномена «медіа-компетентність майбутніх учителів початкових класів» унеможлиблюється без методологічного підґрунтя проблеми, що ми подаємо через низку взаємодоповнюючих підходів, які підсилюють процес наукового дослідження та модернізують, створюють абсолютно нову модель освіти під час підготовки майбутніх учителів початкових класів.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Ушаков Д.Н.: Матеріал из Википедии – свободной энциклопедии : Версия 10529869, сохран. в 12:55 UTC 18 августа 2008 / Авторы Википедии. *Википедия, свободная энциклопедия*. Сан-Франциско: Фонд Викимедиа, 2008. URL: <https://ushakovdictionary.ru/about.php> (дата звернення: 14.05.2019).
2. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. Москва : «Азбуковник», 1997. 288 с.
3. Академічний тлумачний словник української мови. Київ, 1980. URL: <http://sum.in.ua/s/kompetentnistj> (дата звернення: 14.05.2019).

4. Приходькіна Н. Компетенція, компетентність, медіа-компетентність: аналіз термінології. *Вісник післядипломної освіти*. Київ, 2017. Випуск 5 (34). С. 80–88.
5. Ильченко А. Особливості формування медіа-компетентності майбутніх політологів в умовах вищої школи. *Молодий вчений*. Випуск 9.1 (61.1), Херсон. 2018. С. 47–50.
6. Федоров А.В. Развитие медиа-компетентности и критического мышления студентов педагогического вуза. Москва : МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2007. 616 с.
7. Турчен Д.Н. Изменение образовательной парадигмы в XX – начале XXI в. *Историческая и социально-образовательная мысль*. Серия: Педагогика и методика преподавания. Краснодар, 2012. Випуск 4(14). С. 118–121.
8. Уварина Н.В. Тенденции развития профессиональной деятельности управленческих кадров учреждений общего образования. *Вестник Южно-Уральского государственного университета*. Серия: Образование. Педагогические науки. Южно-Уральск, 2013. Випуск 5(1). С. 43–48.
9. Андреев А.Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа: электрон. данные : сайт. Москва : Научная цифровая библиотека PORTALUS.RU. URL: [https://portalus.ru/modules/shkola/rus\\_readme.php?subaction=showfull&id=1193748437&archive=1194448667&start\\_from=&ucat=&](https://portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1193748437&archive=1194448667&start_from=&ucat=&). (дата звернення: 25.05.2019).
10. Масич С. Методологічні підходи як підґрунтя становлення системи підготовки викладача вищого навчального закладу. *Педагогіка та психологія*. Харків, 2014. Випуск 46. С. 87–96.
11. Трушников Т.Г. Системный подход в педагогике как инновационная основа формирования образовательного пространства. *Человек и образование*. Волгоград, 2006. Випуск 7. С. 71–72.
12. Веденская Т.Е. Понятие «система» и системный подход в педагогике. *Теория и практика общественного развития*. Краснодар, 2015. Випуск 7. С. 197–199.
13. Пешкова В.Е. Компетентностный подход к анализу учебно-познавательной деятельности ученика – методология теории системного подхода и системного анализа в психологии и педагогике. *Адыгейск*, 2013. Випуск 1. С. 1–5.
14. Камалева А.Р. Системный подход в педагогике. Научно-педагогическое образование. *Pedagogical Review*. Томск, 2015. Випуск 3(9). С. 13–23.
15. Авраменко О.Б. Компетентнісний підхід у вивченні технічних дисциплін у професійній підготовці майбутніх учителів технології. *Наукові записки*. Серия: Педагогіка. Тернопіль, 2011. Випуск 3. С. 292–296.
16. Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной парадигме / В.А. Болотов. *Педагогика*. 2003. № 10. С. 7–13.
17. Концепція Д.Б. Ельконіна. URL: <https://studfiles.net/preview/6383106/page:17/> (дата звернення: 25.05.2019).
18. Стрельников В.Ю. Технология непосредственного управления процессом воспитания студента. URL: <http://eprints.kname.edu.ua/29567/> (дата звернення: 25.05.2019).
19. Мануйлов Ю.С. Средовой подход в свете педагогических идей Льва Семеновича Выготского. *Вестник Костромского государственного университета*. Серия: Педагогика. Психология. Социология. Кострома, 2016. Випуск 4. С. 315–319.
20. Наукові підходи до педагогічних досліджень : колективна монографія / за заг. ред. В.І. Лозової. Харків : Вид-во Віровець А.П. «Апостроф», 2012. 348 с.
21. Степанова А. Личностно-деятельностный и компетентностный подходы к формированию приёмов инженерной деятельности у студентов при решении учебных физических задач. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена*. Санкт-Петербург, 2008. С. 513–517.
22. Пилко И.С. Технологический подход как методология научных исследований. *Вестник культуры и искусств*. Челябинск, 2012. Випуск 4(32). С. 8–12.
23. Студенческая библиотека. Технологический уровень методологии. URL: <https://students-library.com/ua/library/read/57079-tehnologiceskij-uroven-metodologii-pedagogiki> (дата звернення: 14.05.2019).
24. Рыжова Н.И. Содержание подготовки к информационно-аналитической деятельности для учителя информатики в контексте его обучения информационному моделированию. *Мир науки, культуры, образования*. Москва, 2009. Випуск 3. С. 259–264.
25. Петренко Л. Інформаційний підхід до визначення змісту підвищення кваліфікації керівників професійно-технічних навчальних закладів. *Професійне навчання на виробництві*. Павлоград, 2015. Випуск 6. С. 34–41.
26. Яковлева Н. Информационный подход в педагогических исследованиях: сущность, значение, особенности реализации. *Вестник Южно-Уральского государственного университета*. Серия: Образование. Педагогические науки. Южноуральск, 2009. Випуск 1. С. 16–22.