

## ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**Стойка О. Я.**

*кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри іноземних мов  
факультету іноземної філології*

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет»*

*пл. Народна, 3, Ужгород, Україна*

*[orcid.org/0000-0002-7695-6100](https://orcid.org/0000-0002-7695-6100)*

*[olesya.stoyka@uzhnu.edu.ua](mailto:olesya.stoyka@uzhnu.edu.ua)*

**Ключові слова:** *цифрові технології, освітній процес, навчання, дистанційні платформи, інформаційно-цифрова компетентність.*

Мета статті – висвітлити особливості формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів в умовах дистанційного навчання в Україні з позиції практичного аспекту. Висвітлено трактування поняття «інформаційно-цифрова компетентність». Визначено, що інформаційно-цифрова компетентність містить інформаційну та медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, навички роботи з базами даних, навички роботи в мережі інтернет та етику роботи з інформацією. З'ясовано, що однією з професійних навичок, якою повинен володіти сучасний вчитель, є інформаційно-цифрова компетентність, тому що в сучасних умовах дуже важливо розвинути навички роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями. Розкрито структуру інформаційно-цифрової компетентності згідно з професійним стандартом вчителя. Виявлено, що в умовах дистанційного навчання використання цифрових технологій у професійній діяльності вчителів дає можливість вдосконалити цілі, зміст, методи, форми організації, прийоми, засоби навчання і є одним із визначальних показників формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів, оскільки є запорукою успішного впровадження дистанційного навчання. Підкреслено, що дистанційна освіта – один з головних напрямів програми реформування та модернізації системи вищої освіти України. Тому використання цифрових технологій навчання створює значні переваги перед звичайними методами навчання. З'ясовано, що в умовах дистанційного навчання опанування нових програмних засобів значно розширює зміст інформаційно-цифрової компетентності вчителів, тому вони активно використовують певні формати, характерні для дистанційного навчання. Розкрито особливості використання таких дистанційних платформ, як Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams та Zoom. Встановлено, що формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів в умовах дистанційного навчання вимагає впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес та потребує глибокого розуміння та передання освітнього матеріалу.

## FORMATION OF INFORMATION AND DIGITAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS IN THE CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION

**Stoika O. Ya.**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor at the Department of Foreign Languages  
of Faculty of Foreign Philology  
State University "Uzhhorod National University"  
Narodna Square, 3, Uzhhorod, Ukraine  
orcid.org/0000-0002-7695-6100  
olesya.stoyka@uzhnu.edu.ua*

**Key words:** *digital technologies, educational process, training, remote platforms, information and digital competence.*

The purpose of the article is to highlight the features of the formation of information and digital competence of teachers in the conditions of distance learning in Ukraine from the standpoint of a practical aspect. The interpretation of the concept of information and digital competence is highlighted. It was determined that information and digital competence includes information and media literacy, the basics of programming, algorithmic thinking, skills for working with databases, skills for working on the Internet and ethics for working with information. It was found that one of the professional skills that a modern teacher should possess is information and digital competence, because in modern conditions it is very important to acquire skills in working with information and communication technologies. The structure of information and digital competence according to the teacher's professional standard is disclosed. It was found that in the conditions of distance learning, the use of digital technologies in the professional activities of teachers provides opportunities for improving the goals, content, methods, forms of organization, methods, and teaching tools and acts as one of the determining indicators of the formation of information and digital competence of teachers, as it acts as a guarantee for the successful implementation of distance learning teaching. It is emphasized that distance education is one of the main directions of the reform and modernization program of the higher education system of Ukraine. Therefore, the use of digital learning technologies creates significant advantages over conventional learning methods. It was found that in the conditions of distance learning, mastering new software significantly expands the content of information and digital competence of teachers, so they actively use certain formats characteristic of distance learning. Features of using such remote platforms as Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams and Zoom are revealed. It has been established that the formation of information and digital competence of teachers in the conditions of distance learning requires the introduction of distance learning technologies into the educational process and requires a deep understanding and transfer of educational material.

**Постановка проблеми.** Впровадження сучасних цифрових технологій у систему освіти відкриває можливості для розробки та використання нових методів викладання й навчання. Формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів є однією із центральних тем в освіті. Учасники освітнього процесу повинні бути в курсі останніх технологій, вміти використовувати новітні цифрові інструменти, створювати відповідне середовище для учнів, знати, як безпечно

поводитися в мережі інтернет та захищати свою конфіденційність у цифровому просторі. Необхідність формування інформаційно-цифрової компетентності є актуальним завданням для вчителів, особливо в умовах дистанційного навчання, що, зі свого боку, зумовлює актуальність тематики цього дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів лежить в основі

досліджень багатьох науковців. Зокрема, Г. Ткачук та М. Медведєва стверджують, що інформаційно-цифрова компетентність передбачає формування у вчителів знань, умінь, навичок і досвіду та є основним засобом реалізації різних методів навчання з використанням інформаційно-цифрових технологій, педагогічних програмних засобів та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Інформаційно-цифрова компетентність вчителів характеризує оптимально збалансоване використання ними ІКТ в освітньому процесі та передбачає ознайомлення з новими ІКТ і вміння використовувати їх у професійній діяльності [1, с. 76]. М. Антонченко зауважує, що формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів здійснюється під час навчання у ЗВО, через самоосвіту, курси підвищення кваліфікації в умовах післядипломної педагогічної підготовки тощо [2, с. 136]. Н. Дроговоз та В. Матяш висвітлюють особливості формування інформаційно-цифрової компетентності студентів – майбутніх вчителів в умовах дистанційного навчання, наголошуючи на ключовій ролі використання вікі-курсів [3, с. 232]. Колектив авторів під керівництвом Т. Собченко наголошує, що необхідно створити якісне інформаційно-освітнє середовище в закладі вищої освіти (ЗВО), яке має бути спрямоване на задоволення освітніх потреб та особистісного розвитку кожного здобувача освіти та формування в них інформаційно-цифрової компетентності. Цьому сприятимуть: високий рівень професіоналізму, технології навчання, науки та загальної культури педагогічного колективу; високий рівень цифрової грамотності в науково-освітніх командах; наявність платформ дистанційного навчання; широке використання сучасних інформаційних технологій (баз даних, електронних навчальних посібників, підручників, мультимедійних ресурсів, онлайн-ресурсів, цифрових сервісів та засобів навчання, програм автоматизованого контролю знань учнів тощо); дотримання правил етикету та захисту в локальних і глобальних мережах, а також інформаційної безпеки [4, с. 146].

Беручи до уваги дослідження науковців, доцільно відзначити, що відсутні практичні дослідження щодо формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів в умовах дистанційного навчання.

**Мета статті** – висвітлити особливості формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів в умовах дистанційного навчання в Україні з позиції практичного аспекту.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Формування якості знань вчителів засобами дистанційних технологій навчання сьогодні є основним складником цілісної підготовки вчителів до професійної діяльності в умовах інфор-

маційно-педагогічних методів. Оскільки використання дистанційних технологій зростає, підвищується потреба в тому, щоб вчителі могли досягати якісних освітніх результатів.

Сучасна освітня система дає змогу здобувачам освіти як майбутнім вчителям формувати не лише знання, уміння та навички, а й компетентність – здатність використовувати здобуті знання для вирішення освітніх, професійних та повсякденних завдань. Необхідність розвитку компетентності здобувачів освіти різного рівня регулюється Законом України «Про освіту» [5].

У Концепції Нової української школи (2016 р.) вжито термін «інформаційно-цифрова компетентність», під якою зазначається впевнене та водночас осмислене використання ІКТ для створення, пошуку, обробки та обміну інформацією на робочому місці, у громадських місцях та під час приватного спілкування [6].

Держстандарт базової середньої освіти, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 р. «Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти», визначає інформаційно-цифрову компетентність як впевнене, критичне й відповідальне використання цифрових технологій для особистого розвитку та спілкування; здатність впевнено використовувати інформаційні й комунікаційні засоби для навчання та функціонування в суспільстві, дотримуючись принципів академічної доброчесності [7].

Інформаційно-цифрова компетентність містить інформаційну та медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, навички роботи з базами даних, навички роботи в мережі інтернет та етику роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо). Таке поєднання знань, умінь і навичок відкриває перед вчителями такі можливості, як вебдизайн, розробка презентацій, використання графічних програм і можливість використання інформації з онлайн-бібліотек, веббраузерів, програм Word тощо.

Інформаційно-цифрова компетентність визначається як одна з ключових професійних компетентностей вчителя відповідно до Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» (Профстандарт), затвердженого Наказом Мінекономіки № 2736 від 23.12.2020 року. Так, відповідно до Профстандарту, однією з професійних навичок, якою повинен володіти сучасний вчитель, є інформаційно-цифрова компетентність, тому що в сучасних умовах дуже важливо розвинути навички роботи з інформаційно-кому-

нікаційними технологіями. Про цю потребу свідчать обставини, у яких сучасні вчителі змушені вести освітню діяльність, насамперед пандемія COVID-19, повномасштабне вторгнення Росії в Україну, ракетні обстріли тощо. Незважаючи на ці проблеми, виховання нового покоління є однією з головних проблем сьогодення і вимагає від учителів опанування нових засобів оптимізації освітнього процесу [8].

Відповідно до Профстандарту, інформаційні та цифрові навички вчителів визначаються за такими напрямками, як уміння орієнтуватися в інформаційному просторі, знаходити та критично

оцінювати інформацію, працювати з інформацією в професійній діяльності; здатність ефективно використовувати наявні електронні (цифрові) освітні ресурси та створювати нові електронні (цифрові) освітні ресурси за потреби; уміння використовувати цифрові технології в освітньому процесі.

Професійні стандарти для вчителів структурують й описують зміст інформаційно-цифрової компетентності так (таблиця 1).

Формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів відбувається в межах навчання в ЗВО, через самостійне навчання, на курсах під-

Таблиця 1

### Структура інформаційно-цифрової компетентності згідно з професійним стандартом вчителя

Професійні компетентності	Знання	Уміння та навички
1	2	3
Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, шукати й критично оцінювати інформацію, оперувати нею в професійній діяльності	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функціональна компетентність у роботі із цифровими пристроями, базовим програмним забезпеченням та інтернет-сервісами.</li> <li>2. Правила інформаційно-критичного оцінювання та критерії медіакомпетентності.</li> <li>3. Цифрове середовище, професійні онлайн-спільноти та електронні (цифрові) ресурси для професійного розвитку протягом усього життя.</li> <li>4. Законодавчі вимоги до наукової чесності, використання творів, що охороняються авторським правом, мережевий етикет у професійній діяльності.</li> <li>5. Правила безпеки в цифровому середовищі, вплив цифрової інформації на людину.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Використовувати цифрові пристрої та відповідне програмне забезпечення. Робота з операційними системами, онлайн-сервісами, програмами, файлами та мережею інтернет.</li> <li>2. Критично оцінювати достовірність і надійність джерел інформації, вплив інформації на обізнаність і розвиток учнів, а також вплив на ухвалення рішень.</li> <li>3. Використовувати відкриті електронні (цифрові) освітні ресурси педагогічного спрямування для підвищення кваліфікації та обміну освітнім досвідом, створювати та наповнювати власне е-портфоліо.</li> <li>4. Уникати небезпек цифрового простору. Забезпечувати захист та зберігання персональних даних (власних персональних даних та персональних даних інших осіб, якщо вчитель використовує їх у своїй професійній діяльності).</li> </ol>
Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація електронних (цифрових) освітніх матеріалів.</li> <li>2. Правила модифікації відкритих освітніх електронних (цифрових) ресурсів, створення та спільне використання нових освітніх електронних (цифрових) ресурсів.</li> <li>3. Доступ до захисту електронних (цифрових) освітніх ресурсів як механізм захисту авторських прав.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вибрати електронні (цифрові) освітні ресурси та оцінити їх ефективність у досягненні освітніх цілей з урахуванням умов навчання, вікових особливостей, рівня підготовленості та потреб учнів.</li> <li>2. Змінювати, редагувати та об'єднувати (за потреби) наявні електронні (цифрові) освітні ресурси окремо або в співпраці з іншими для створення нових електронних (цифрових) освітніх ресурсів. Організувати свої ресурси та надавати учням доступ до них.</li> <li>3. Створювати та використовувати електронні (цифрові) освітні матеріали, дотримуватися наукової чесності, яка вимагається законом про захист авторських прав, і вживати заходів для захисту власних авторських прав.</li> </ol>

1	2	3
Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі	1. Підходи до організації навчання з використанням цифрових технологій. 2. Цифрові технології та електронні (цифрові) освітні ресурси для викладання предметів (інтегрованих курсів) учням, оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів та організації саморегуляції, відстеження успішності учнів (включно з електронними щоденниками, електронними формами оцінювання) та формування навичок; е-портфоліо тощо.	1. Використовувати захищені електронні (цифрові) освітні середовища для організації та управління освітніми процесами (включно з дистанційним навчанням), організації групової взаємодії, зворотного зв'язку та спільного створення електронних (цифрових) освітніх ресурсів. 2. Аналізувати та інтерпретувати інформацію про активність та ефективність освітньої діяльності учнів в електронному (цифровому) середовищі. Вибирати інструмент цифрового оцінювання та критично аналізувати зручність його використання.

Джерело: сформовано на основі [8].

вищення кваліфікації в умовах післядипломної освіти, на курсах, семінарах (вебінарах).

Останнім часом в Україні все частіше використовують інформаційні кімнати, сучасні освітні технології, як-от дистанційне та електронне навчання. Тому в умовах світової тенденції до гнучкості та доступності освіти виникає проблема в поданні змісту освіти. Дистанційна освіта є одним з головних напрямів програми реформування та модернізації системи вищої освіти України. Однією з таких можливостей є дистанційне навчання з використанням новітніх інформаційних та освітніх технологій.

Дистанційне навчання сприяє формуванню таких якостей вчителя, як активність, самостійність, креативність, відповідальність та цілеспрямованість. Таким чином, здобувачі освіти можуть навчитися працювати дистанційно в команді, підвищувати свою інформаційну та цифрову грамотність, виокремлювати та опрацьовувати необхідний контент у навчанні, а також мати мотивацію до виконання освітньої діяльності та побудови власного шляху розвитку.

В умовах дистанційного навчання використання цифрових технологій у професійній діяльності вчителів надає можливості для вдосконалення цілей, змісту, методів, форм організації, прийомів, засобів навчання і є одним із визначальних показників формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів, оскільки є запорукою успішного впровадження дистанційного навчання. Водночас важливо розуміти, що формування інформаційно-цифрової компетентності в дистанційному навчанні завдяки використанню цифрових технологій у педагогічній діяльності потребує: системного вивчення досвіду, оцінки ефективності використання цих технологій, розробки критеріїв та показників ефективного використання різноманітних цифрових технологій в освітній діяльності.

Розвиток навичок роботи з платформами, які передбачає дистанційне навчання, та сервісами відеодзвінків є важливим цифровим інструментом формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів. Проте в умовах дистанційного навчання опанування нових програмних засобів значно розширює зміст інформаційно-цифрової компетентності вчителів. Тому вчителі активно використовують певні формати, характерні для дистанційного навчання: відеоконференції, чати, форуми, електронні листи тощо. Найбільшою популярністю в Україні користуються віддалені платформи, як-от Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams та Zoom. Останні дві програми роблять відеоконференції широкодоступними.

Moodle – це освітня платформа, яка є модульним об'єктно орієнтованим динамічним освітнім середовищем, що надає учасникам освітнього процесу широкий спектр освітніх інструментів.

Google Classroom – це безоплатний вебсервіс для обміну файлами. Ця платформа дозволяє робити фотографії, прикріплювати їх до роботи, редагувати та копіювати. Файлами можна ділитися з інших програм. За допомогою цієї програми можна відстежувати роботу здобувачів освіти, переглядати документи, над якими вони працюють, працювати над помилками чи виправляти їх. Сервіс дозволяє коментувати та оцінювати отриману роботу, а також надсилати роботу на перевірку та повторно оцінювати після того, як здобувачі освіти внесли виправлення. Також можна публікувати та коментувати оголошення, опубліковані в Google Classroom.

Microsoft Teams – це центр командної роботи Office 365. Microsoft Teams є найпопулярнішою платформою для співпраці. Ця система також дозволяє академічним групам зустрічатися, спілкуватися, співпрацювати, створювати контент і обмінюватися файлами. Програма об'єднує все в

середовищі співпраці, включно з чатом Microsoft Teams.

Zoom – сервіс для організації онлайн-зустрічей і відеоспілкування. Популярність сервісу зросла з початком карантину через пандемію COVID-19. Цей сервіс використовують для проведення дистанційного навчання та вебінарів для великої кількості користувачів і спікерів.

Відеоконференції проводять у Google Meet для спілкування учасників освітнього процесу. Завдяки застосункам Viber чи Telegram можна створювати «групи», де вчителі можуть публікувати повідомлення та корисні посилання, а здобувачі освіти – ставити запитання.

Варто зауважити, що вчителі також повинні розуміти й використовувати різні інструменти цифрового спілкування та співпраці, як-от електронна пошта, обмін миттєвими повідомленнями та соціальні мережі, щоб спілкуватися та співпрацювати зі здобувачами освіти й іншими учасниками освітнього процесу.

Інтеграція сучасних цифрових технологій в освітній процес може призвести до зміни традиційних моделей навчання на інноваційні, які вже

відповідають вимогам сучасного інформаційного суспільства. Тому використання цифрових технологій навчання створює значні переваги перед звичайними методами навчання.

**Висновки та перспективи подальших розробок у цьому напрямку.** За результатами проведених досліджень визначено, що інформаційно-цифрова компетентність є однією з найважливіших якостей для вчителів сьогодні. Сучасні вчителі повинні мати певний рівень інформаційної та цифрової компетентності, щоб ефективно використовувати цифрові технології в освіті та орієнтуватися в цифровому освітньому ландшафті, що постійно змінюється. Це передбачає здатність використовувати інструменти освітніх технологій, як-от онлайн-ресурси, онлайн-платформи, інтерактивні дошки та системи управління навчанням, а також здатність ефективно інтегрувати цифрові технології в методи навчання та плани уроків. Формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів в умовах дистанційного навчання вимагає впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес та потребує глибокого розуміння та передання освітнього матеріалу.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Ткачук Г., Медведєва М. ІКТ як засіб формування інформаційно-цифрової компетентності студентів педагогічних університетів. *Молодь і ринок*. 2023. № 1 (209). С. 74–80.
2. Антонченко М. О. Розвиток інформаційно-цифрової компетенції педагогічних працівників. Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка»: збірник наукових статей у двох частинах. Частина 1 / За заг. ред. О. В. Засименко. Суми : ФОП Цьома С. П., 2018. С. 134–140.
3. Дрогвоз Н. А., Матяш В. В. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх вчителів в умовах дистанційного навчання. *Наукові записки: Серія Педагогічні науки*. 2021. № 198. С. 231–234.
4. Собченко Т. М., Ткачова Н. О., Ткачов А. С. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів в освітньому середовищі педагогічного університету. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2022. 2 (51). С. 145–148.
5. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення 25.04.2023)
6. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи / Л. Гриневич та ін.; за заг. ред. М. Грищенка. Київ, 2016. 40 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-ompressed.pdf> (дата звернення 25.04.2023)
7. Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України; Стандарт, Вимоги від 30.09.2020 № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення 10.05.2023)
8. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)»: Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України» від 23.12.2020 № 2736. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text> (дата звернення 10.05.2023)

#### REFERENCES

1. Tkachuk, Gh., Medvedjeva, M. (2023). IKT jak zasib formuvannja informacijno-cyfrovoji kompetentnosti studentiv pedagoghichnykh universytetiv [ICT as a means of forming information and digital competence of students of pedagogical universities]. *Molodj i rynek – Youth and the market*, 1 (209). S. 74-80 [in Ukrainian]
2. Antonchenko, M. O. (2018). Rozvytok informacijno-cyfrovoji kompetenciji pedagoghichnykh pracivnykiv [Development of information and digital competence of pedagogical workers]. *Osvitni*

*innovaciji: filosofija, psihologhija, pedaghoghika* : zbirnyk naukovykh statej u dvokh chastynakh – *Educational innovations: philosophy, psychology, pedagogy: a collection of scientific articles in two parts*, 1 / Za zagh. red. O. V. Zasymenko. Sumy: FOP Cjoma S. P., 134-140 [in Ukrainian]

3. Droghovoz, N. A., Matjash, V. V. (2021). Formuvannja informacijno-cyfrovoji kompetentnosti majbutnikh vchyteliv v umovakh dystancijnogho navchannja [Formation of information and digital competence of future teachers in the conditions of distance learning]. *Naukovi zapysky: Serija Pedaghoghichni nauky – Scientific notes: Pedagogical sciences series*, 198, 231–234 [in Ukrainian]
4. Sobchenko, T. M., Tkachova, N. O., Tkachov, A. S. (2022). Formuvannja informacijno-cyfrovoji kompetentnosti majbutnikh uchyteliv v osvittjomu seredovysshhi pedaghoghichnogho universytetu [Formation of information and digital competence of future teachers in the educational environment of a pedagogical university]. *Naukovyj visnyk Uzhhorodskogho universytetu. Serija: "Pedaghoghika. Socialjna robota" – Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: "Pedagogy. Social work"*, 2 (51), 145–148 [in Ukrainian]
5. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 2145-VIII [On education: Law of Ukraine dated September 5, 2017 No. 2145-VIII]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian]
6. Nova ukrajinsjka shkola: konceptualjni zasady reformuvannja serednjoji shkoly [New Ukrainian school: conceptual foundations of secondary school reform] / L. Ghrynevych ta in.; za zagh. red. M. Ghryshhenka. Kyiv, 2016. 40 p. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-ompresed.pdf> [in Ukrainian]
7. Pro dejaki pytannja derzhavnykh standartiv povnoji zahaljnoji serednjoji osvity: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy; Standart, Vymoghy vid 30.09.2020 № 898 [On some issues of state standards of comprehensive general secondary education: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine; Standard, Requirements dated September 30, 2020 No. 898]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> [in Ukrainian]
8. Profesijnyj standart za profesijamy "Vchytelj pochatkovykh klasiv zakladu zahaljnoji serednjoji osvity", "Vchytelj zakladu zahaljnoji serednjoji osvity", "Vchytelj z pochatkovoju osvity (z dyplomom molodshogho specialista): Nakaz Ministerstva rozvytku ekonomiky, torghivli ta siljskogho ghospodarstva Ukrainy" vid 23.12.2020 № 2736 [Professional standard for the professions "Teacher of primary classes of a general secondary education institution", "Teacher of a general secondary education institution", "Teacher of primary education (with a junior specialist diploma): Order of the Ministry of Economic Development, Trade and Agriculture of Ukraine" dated 23.12. 2020 No. 2736. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v273691>], <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text> [in Ukrainian]