


НОРМАТИВНІ ВИМОГИ ДО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Наталія Іваницька

Кандидат педагогічних наук, директор Чернігівської загальноосвітньої школи I–III ступенів № 35

 <https://orcid.org/0000-0002-1422-1176>

 nataliaivanucka.01@gmail.com

У статті проаналізовано чинні нормативні документи, на основі яких визначено умови для організації змішаного навчання у загальноосвітній школі. Розкрито принципи функціонування електронного освітнього середовища як невід’ємної складової професійної взаємодії педагогічних працівників. Продемонстровано його зв’язок із сучасними автоматизованими системами управління, які переважно використовуються у закладі освіти. Визначено переваги та недоліки для кожної автоматизованої системи, серед яких «NZ», «Atoms», «Єдина школа», «Human». У статті вказано, застосування яких електронних освітніх платформ, онлайн сервісів та інструментів дозволяє організувати дистанційне навчання для різних систем професійної взаємодії. Встановлено, що у межах закладу загальної середньої освіти такими системами є: «учитель-учні», «учитель-група вчителів», «вчитель-адміністрація школи», «вчитель-психологічна служба». Продемонстровано на основі чинної законодавчої бази важливість дотримання учасниками освітнього процесу санітарно-гігієнічних вимог при роботі із технічними засобами навчання та з електронними освітніми ресурсами. Подано безперервну тривалість навчальних занять у синхронному режимі для різних вікових категорій із врахуванням умов воєнного стану. У статті обґрунтовано на основі чинних документів доцільність врахування учасниками освітнього процесу здоров’язберігаючих технічних параметрів персональних комп’ютерів. Зазначено, відповідно до якого нормативного документу мають бути розроблені закладом освіти та використовуватися електронні інформаційні ресурси (веб-сайти), які мають відкритий доступ до мережі інтернет. Запропоновано перелік сучасних засобів відеозв’язку, голосового та текстового спілкування учасників освітнього процесу в мережі інтернет під час змішаного навчання. Обґрунтовано необхідність урахування технічних, санітарно-гігієнічних, освітніх або дидактичних вимог в умовах поєднання очної та дистанційної взаємодії учнів, учителів, адміністрації школи, психологічної служби.

Ключові слова: змішане навчання; нормативні вимоги; умови організації; загальноосвітня школа.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Пандемія коронавірусу та повномасштабна війна стали поштовхом для пошуку нових форм навчання учнів у закладі загальної середньої освіти (ЗЗСО). На практиці в сучасних умовах згідно рекомендацій Міністерства освіти і науки (МОН) України та Державної служби якості освіти впроваджується поєднання очної форми навчання у закладі освіти із дистанційною на відміну від інших варіантів змішаного навчання: різних форматів навчання у межах одного класу (основне очне навчання із використанням технологій дистанційного навчання та різних форм роботи з електронними ресурсами, онлайн-курсами тощо); самостійного навчання та співпраці в класі; основного навчального контенту (підручників та навчальних матеріалів) із зовнішніми матеріалами (електронними ресурсами). Відповідно вибір навчально-методичного забезпечення для організації змішаного навчання учнів потребує врахування сучасних нормативних вимог щодо використання електронних освітніх ресурсів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для організації офлайн та онлайн навчання у нормативних документах переважно акцентується увага на дотриманні учасниками освітнього процесу санітарно-гігієнічних вимог при роботі із технічними засобами навчання (ТЗН). Тривалість навчальних занять для учнів загальноосвітньої школи визначається ст. 10 Закону України «Про повну загальну середню освіту» (Закон України № 463-IX, 2023) та під час дистанційного навчання зберігається: 35 хвилин – для учнів 1-го класу; 40 хвилин – для учнів 2–4-х класів; 45 хвилин – для учнів 5–12-х класів. Однак час для використання ТЗН протягом дистанційного уроку обмежений санітарним регламентом (Закон України № 2205, 2020): для учнів 1-го класу – не більше 10 хвилин; для учнів 2–4-х класів – не більше 15 хвилин; для учнів 5–7-х класів – не більше 20 хвилин; для учнів 8–9-х класів – 20–25 хвилин; для учнів 10–11-х (12-х) класів на першій годині занять – до 30 хвилин, на другій годині занять – до 20 хвилин.

В умовах воєнного стану відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України від 01.08.2022 р. № 1371 «Про затвердження Змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України» (Наказ № 1371, 2022) безперервна тривалість навчальних занять у синхронному форматі не повинна перевищувати для учнів: 1–2 класів – 2 навчальних занять по 30 хвилин або 3 – по 20 хвилин; 3–4 класів – 2 навчальних занять по 45 хвилин, 3 – по 30 хвилин або 4 – по 20 хвилин; 5–6 класи – 2 навчальних занять по 45 хвилин, 3 – по 35 хвилин або 4 – по 25 хвилин; 7–9 класи – 2 навчальних занять по 45 хвилин, 3 – по 40 хвилин, 4 – по 30 хвилин або 5 по 25 хвилин; 10–11 класи – 3 навчальних занять по 45 хвилин, 4 – по 35 хвилин, 5 – по 30 хвилин або 6 – по 25 хвилин. Відповідно, решту часу, який відведений для навчального заняття дистанційно без використання ТЗН, необхідно планувати так, щоб учень був максимально залучений до самостійної роботи із використанням традиційних засобів навчання (робота із підручником, лабораторним обладнанням, виконання практичних робіт та ін.). Отже, зазначені нормативні документи (Наказ № 1371, 2022), (Закон України № 463-IX, 2023), (Закон України № 2205, 2020) регламентують час використання електронних засобів навчання, але не враховують загальний спектр вимог до організації змішаного навчання в системі професійної взаємодії вчителів у ЗЗСО.

Формулювання цілей (мета і завдання) статті. Метою статті є визначення на основі комплексного аналізу нормативних документів тих умов, які є ключовими для організації змішаного навчання учасників освітнього процесу у ЗЗСО.

Основні методи дослідження. У статті використано теоретичний та емпіричний методи дослідження на основі аналізу чинних нормативних документів щодо організації навчання у ЗЗСО.

Виклад основного матеріалу дослідження. При організації дистанційного навчання учасників освітнього процесу виникає необхідність урахування санітарних вимог не лише для тривалості роботи із ТЗН, а й до здоров'язберігаючих технічних параметрів персональних комп'ютерів (ПК). Так, згідно з Санітарним регламентом для закладів загальної середньої освіти (Закон України № 2205, 2020), необхідно дотримуватися вимог до комп'ютерного обладнання, яким комплектуються навчальні приміщення, призначені для роботи з ПК: при використанні інтерактивної дошки та проєкційного екрану необхідно забезпечити її рівномірне освітлення та відсутність світлових плям підвищеної яскравості; допускається співвідношення сторін відеомонітора (екрана) 3:4 та використання сучасних моделей відеомоніторів (екранів) – рідкокристалічного, плазмового тощо. Технічні вимоги до ПК визначені у Типовому переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної освіти, затвердженому наказом Міністерства освіти і науки України від 02 листопада 2017 року № 1440, зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 15 січня 2018 року за № 55/31507 (Наказ № 1440, 2017). Відповідно до нормативного документу (Закон України № 2205, 2020) допускається використання портативних ПК (ноутбуків) з діагоналлю відеомоніторів (екранів) не менше 35,56 см (14 дюймів) за умови використання відокремленої клавіатури (учнями 1–7-х класів) та використання відокремленого маніпулятора типу «миша» (учнями 1–11(12) класів), а також обов'язкового чергування практичної та теоретичної частин навчального заняття. Для проведення лабораторних та практичних робіт (дослідження фізичних, хімічних, біологічних явищ та явищ в географічній оболонці), проєктної діяльності, навчальних занять з робототехніки, допускається використання учнями 7–11(12) класів планшетного ПК з діагоналлю екранів не менше 25,4 см – 10 дюймів (Закон України № 2205, 2020).

За нормативними документами, які регламентують використання комп'ютерного обладнання та гаджетів у закладах освіти, освітніми омбудсменами (Освітній омбудсмен, 2020) було встановлено, що немає тих, що регулюють безпечне користування технічним обладнанням, оскільки значна його частина є застарілою; також використовують положення нормативних документів, які втратили чинність або не враховують певні особливості застосування сучасної комп'ютерної техніки:

- у Державних санітарних правилах і нормах роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин ДСанПІН 3.3.2.007–98 (Постанова Головного державного санітарного лікаря України № 7, 1998) сформульовані правила не поширюються на комп'ютерні класи ЗЗСО;
- Положенням про електронні освітні ресурси (Наказ № 749, 2019) не регулюється безпека використання електронних освітніх ресурсів (ЕОР);

▪ в Інструктивно-методичних матеріалах «Безпечне проведення навчальних занять у кабінетах інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних закладів» (Лист № 1/9–497, 2013) містяться питання на нечинні документи у таких розділах: «Перелік нормативно-правових документів з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності, що регулюють питання навчання в кабінетах інформатики», «Основні вимоги безпеки в кабінеті інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій навчання».

Отже, нормативно-правова база щодо використання сучасних ЕОР та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у ЗЗСО не є досконалою та потребує постійного оновлення у відповідності до трансформації електронних засобів навчання. Усе вищезазначене дозволяє нам виділити *першу умову* організації змішаного навчання в системі професійної взаємодії вчителів: визначення співвідношення офлайн та онлайн навчання учасників освітнього процесу, враховуючи чинні санітарно-гігієнічні вимоги як до параметрів ТЗН, так і до тривалості їх використання.

На нашу думку, необхідно також враховувати, що, згідно з сучасними нормативними документами (Наказ № 1115, 2020), (Лист № 1/9–609, 2020), за основу дистанційного навчання обрано електронне освітнє середовище (ЕОС), яке є сукупністю умов навчання, виховання та розвитку учнів на основі сучасних освітніх ІКТ та цифрових технологій. Під час дистанційного навчання засобами навчання виступають ЕОР, які відтворюються за допомогою електронних технічних засобів. Згідно Положення (Наказ № 1115, 2020) взаємодія між учасниками освітнього процесу може відбуватися у синхронному режимі (учасники одночасно перебувають в ЕОС) та асинхронному режимі (учасники взаємодіють із затримкою в часі, застосовуючи інтерактивні освітні платформи). Згідно наказу МОН України від 08.09.2020 р. № 1115 «Деякі питання організації дистанційного навчання» (Наказ № 1115, 2020) ЕОС є сукупністю умов навчання, виховання та розвитку учнів на основі використання сучасних освітніх, ІКТ або цифрових технологій. ЕОС розглядають у науковій літературі (А. Х. Ардеев, С. Л. Атанасян, В. Н. Бабєко, Г. Ю. Беляєв, В. Ю. Биков, Д. С. Вербівський, І. Г. Захарова, Н. І. Клокар, В. М. Кухаренко, А. Ф. Манако, Н. В. Морзе, Л. Ф. Панченко, С. О. Семеріков, О. В. Співаковський) переважно з позиції моделювання та проєктування інформаційного освітнього середовища. Зазначимо, що ЕОС безпосередньо пов'язане з сучасними автоматизованими системами управління (АСУ), оскільки у рамках автономії заклад освіти може використовувати електронний розклад занять та електронний класний журнал / щоденник. Відповідно до проведених нами попередніх досліджень (Іваницька та ін., 2021, с. 32), найбільш дієвими для організації дистанційного навчання є інформаційно-комунікаційні АСУ, серед яких найбільш поширеною для закладів загальної середньої освіти – інформаційна система управління освітою (ІСУО), яка є основою для проведення будь-яких моніторингів відповідно до обраних параметрів. Однією зі складових частин ІСУО є «NZ.UA. Електронні журнали та щоденники» («NZ»), перевагою якої полягає у використанні бази даних (БД) ІСУО, що позбавляє необхідності створювати нову БД для школи. Серед недоліків «NZ»: недостатньо високий рівень захищеності інформації, відсутність можливості для вчителів та учнів щодо організації уроків онлайн. Однією з популярних АСУ серед

загальноосвітніх шкіл також є «Atoms», яка має як переваги (врахована можливість на основі АСУ підвищити кваліфікацію педагогічними працівниками, надає інформацію про офіційні тренінги та конференції для вчителів), так і певні недоліки (відсутність зв'язку із БД ІСУО). На відміну від АСУ «NZ» та «Atoms», АСУ «Єдина школа» створює умови не лише професійної взаємодії «вчитель-учень» (самостійне завантаження учнями записаних вчителем онлайн-уроків; інтерактивний зв'язок із вчителем), а й для взаємодії «вчитель-батьки учнів» (онлайн-консультації), «вчитель-група вчителів» (підвищення кваліфікації, онлайн-консультації). Серед закладів загальної середньої освіти однією з найпоширеніших є також АСУ «Human», яка крім технічного забезпечення професійної взаємодії «вчитель-учень» (учень може звертатися за роз'ясненнями до вчителя; брати участь в опитуваннях), також передбачає взаємодію «вчитель-батьки» (має можливість коментувати інформацію, пов'язану із процесом навчання, та звертатися за роз'ясненням до вчителя). Відповідно, наявність переваг та недоліків для кожної АСУ («NZ», «Atoms», «Єдина школа», «Human» та ін.) дозволяє кожному закладу загальної середньої освіти обрати ту з них, що забезпечить максимальну професійну взаємодію вчителів відповідно до їх потреб.

Усе вищезазначене дозволяє нам виділити *другу умову* організації змішаного навчання в системі професійної взаємодії вчителів: наявність ЕОС та його відповідність принципам роботи та вимогам, які висувають до ЕОС, законодавству та базовим компонентам.

Враховуючи специфіку професійної взаємодії між учасниками освітнього процесу для систем «учитель-учні», «учитель-група вчителів», «учитель-адміністрація школи», «учитель-психологічна служба», можна виділити ряд спільних напрямків використання певних складових ЕОС під час змішаного навчання.

Перший напрямок – застосування електронних освітніх платформ, онлайн сервісів та інструментів, за допомогою яких здійснюється дистанційне навчання (Moodle, Google Classroom, Zoom та ін.) відповідно до Листа МОН від 02.11.2020 р. № 1/9–609 «Щодо організації дистанційного навчання» (Лист № 1/9–609, 2020).

Другий напрямок – використання електронних інформаційних ресурсів (веб-сайтів), які мають відкритий доступ у мережі інтернет. Зазначимо, що веб-сайт ЗЗСО створюється колективом школи із врахуванням «Методичних рекомендацій щодо організації роботи сайту закладу освіти (із фокусом на повагу прав людини в онлайн-овому просторі), які розроблені Інститутом модернізації змісту освіти та Громадською організацією «Центр кращого інтернету» (Громко та ін., 2020).

Третій напрямок – використання учасниками освітнього процесу сучасних засобів відеозв'язку, голосового та текстового спілкування в мережі Інтернет (Zoom, Google Meet, Skype, Viber, Telegram та ін.) з метою обміну інформацією.

Відповідно вищесказане дозволяє нам визначити *третю умову* організації змішаного навчання в системі професійної взаємодії вчителів: вибір складової ЕОС у відповідності до потреб педагогічної співпраці (в системі «вчитель-учень», «учитель-група вчителів», «учитель-адміністрація школи», «вчитель-психологічна служба школи»), що передбачає врахування технічних, санітарно-гігієнічних (здоров'язбережувальних), освітніх або дидактичних вимог.

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок. Отже, можна зробити висновок про те, що організація змішаного навчання у ЗЗСО з метою професійної взаємодії вчителів передбачає врахування таких умов: наявність ЕОС та його відповідність принципам роботи та вимогам, які висувають до ЕОС, законодавству та базовим компонентам; вибір складової ЕОС згідно з потребами педагогічної співпраці, що передбачає врахування для них технічних, санітарно-гігієнічних (здоров'язбережувальних), освітніх або дидактичних вимог; визначення співвідношення офлайн та онлайн навчання учасників освітнього процесу відповідно до чинних санітарно-гігієнічних вимог як до параметрів ТЗН, так і до тривалості їх використання.

Використані джерела

- Аналіз нормативних документів, які регламентують використання комп'ютерного обладнання та гаджетів у закладах освіти. (2020, 4 червня). Освітній омбудсмен. <http://surl.li/fckj1>
- Громко, Г., Мельник, О., Сокол, І., & Черних, О. (2020). Методичні рекомендації щодо організації роботи сайту закладу освіти (із фокусом на повагу прав людини в онлайн-просторі). ВАІТЕ.
- Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин ДСанПІН 3.3.2.007–98,
- Постанова Головного державного санітарного лікаря України № 7 (1998) (Україна). <http://surl.li/fczxn>
- Деякі питання організації дистанційного навчання, Наказ № 1115 (2020) (Україна). <http://surl.li/evwki>
- Іваницька, Н. А., Лісовецька, І. М., & Мозговий, В. І. (2021). Розвиток «Єдиної школи» з урахуванням потреб закладу освіти у психологічному супроводі учасників освітнього процесу. Впровадження інформаційних технологій («Єдина школа») в управлінську та освітню діяльність закладів освіти: досвід, виклики, перспективи.
- Про використання Інструктивно-методичних матеріалів з питань творення безпечних умов для роботи у кабінетах інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних закладів, Лист № 1/9–497 (2013) (Україна). <http://surl.li/fdajy>
- Про внесення змін до Положення про електронні освітні ресурси, Наказ № 749 (2019) (Україна). <http://surl.li/ezcuz>
- Про затвердження Змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України, Наказ № 1371 (2022) (Україна). <http://surl.li/ezpks>
- Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти, Закон України № 2205 (2020) (Україна). <http://surl.li/adpen>
- Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної освіти, Наказ № 1440 (2017) (Україна). <http://surl.li/fdbmy>
- Про повну загальну середню освіту, Закон України № 463-IX (2023) (Україна). <http://surl.li/mfrk>
- Щодо організації дистанційного навчання, Лист № 1/9–609 (2020) (Україна). <http://surl.li/csifz>

References

- Analiz normatyvnykh dokumentiv, yaki reglamentuyut vykorystannya komp'yuternogo obladnannya ta gadzhetiv u zakladax osvity. (2020, 4 chervnya). Osvitnij ombudsmen. <http://surl.li/fckj1> (in Ukrainian).

- Gromko, G., Mel'ny`k, O., Sokol, I., & Cherny`x, O. (2020). *Metody`chni rekomendaciyi shhodo organizaciyi roboty` sajtu zakladu osvity` (iz fokusom na povagu prav lyudy`ny` v onlajnovomu prostori)*. VAITE. (in Ukrainian).
- Derzhavni sanitarni pravy`la i normy` roboty` z vizual`ny`my` dy` splejny`my` terminalamy` elektronno-obchy` slyuval`ny`x mashy`n DSanPIN 3.3.2.007–98. (in Ukrainian).
- Postanova Golovного derzhavnogo sanitarnogo likarya Ukrayiny` № 7 (1998) (Ukrayina). <http://surl.li/fczxn> (in Ukrainian).
- Deyaki py`tannya organizaciyi dy`stancijnogo navchannya, Nakaz № 1115 (2020) (Ukrayina). <http://surl.li/evwki> (in Ukrainian).
- Ivany`cz`ka, N. A., Lisovecz`ka, I. M., & Mozgovy`j, V. I. (2021). *Rozvy`tok «Yedy`noyi shkoly`» z uraxuvannyam potreb zakladu osvity` u psy`xologichnomu suprovodi uchasny`kiv osvित`ogo procesu. Vprovadzheniya informacijny`x tehnologij («Yedy`na shkola») v upravlins`ku ta osvितnyu diyal`nist` zakladiv osvity` : dosvid, vy`kly`ky`, perspekty`vy`*. (in Ukrainian).
- Pro vy`kory`tannya Instrukty`vno-metody`chny`x materialiv z py`tan`tvorennya bezpechny`x umov dlya roboty`u kabinetax informaty`ky`ta informacijno-komunikacijny`x tehnologij zagal`noosvitnix navchal`ny`x zakladiv, Ly`st № 1/9–497 (2013) (Ukrayina). <http://surl.li/fdajy> (in Ukrainian).
- Pro vnesennya zmin do Polozhennya pro elektronni osvितni resursy`, Nakaz № 749 (2019) (Ukrayina). <http://surl.li/ezcuz> (in Ukrainian).
- Pro zatverdzhennya Zmin do deyaky`x nakaziv Ministerstva oxorony`zdorov`ya Ukrayiny`, Nakaz № 1371 (2022) (Ukrayina). <http://surl.li/ezpks> (in Ukrainian).
- Pro zatverdzhennya Sanitarnogo reglamentu dlya zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity`, Zakon Ukrayiny` № 2205 (2020) (Ukrayina). <http://surl.li/adpen> (in Ukrainian).
- Pro zatverdzhennya Ty`povogo pereliku komp`yuternogo obladdnannya dlya zakladiv doshkil`noyi, zagal`noyi seredn`oyi ta profesijnoyi osvity`, Nakaz № 1440 (2017) (Ukrayina). <http://surl.li/fdbmy> (in Ukrainian).
- Pro povnu zagal`nu serednyu osvitu, Zakon Ukrayiny` № 463-IX (2023) (Ukrayina). <http://surl.li/mfrk> (in Ukrainian).
- Shhodo organizaciyi dy`stancijnogo navchannya, Ly`st № 1/9–609 (2020) (Ukrayina). <http://surl.li/csifz> (in Ukrainian).

Ivanytska Nataliia, Candidate of Pedagogical Sciences, headmaster of general secondary education institution of I–III degrees No.35, Chernihiv, Ukraine.

NORMATIVE REQUIREMENTS FOR EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL PROVISION OF BLENDED LEARNING IN INSTITUTIONS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION

The article analyzes current normative documents, on the basis of which the conditions for the organization of blended learning in a general secondary school are determined. The principles of the functioning of the electronic educational environment as an integral component of the professional interaction of pedagogical workers are disclosed. Its connection with modern automated management systems, which are mainly used in educational institutions, is demonstrated. Advantages and disadvantages are identified for each automated system. The article

indicates which electronic educational platforms, online services and tools can be used to organize distance learning for various systems of professional interaction. It was established that within the general secondary education institution such systems are: “teacher-students”, “teacher-group of teachers”, “teacher-school administration”, “teacher-psychological service”. The importance of compliance by the participants of the educational process with sanitary requirements when working with technical teaching aids and electronic educational resources is demonstrated on the basis of the current legal framework. The continuous duration of training sessions in synchronous mode for different age categories, taking into account the conditions of martial law, is provided. The article substantiates on the basis of current documents the expediency of taking into account the health-preserving technical parameters of personal computers by the participants of the educational process. The regulatory document is indicated, in accordance with which electronic information resources that have open access to the Internet must be developed and used by the educational institution. A list of modern means of video communication, voice, text communication of participants in the educational process on the Internet during blended learning is offered. The need to take into account technical, sanitary, educational requirements in the conditions of a combination of face-to-face and distance interaction of students, teachers, school administration, psychological service.

Keywords: blended learning; regulatory requirements; organization conditions; general secondary school.