

Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний університет
Педагогічний факультет
Кафедра теорії та методики дошкільної та початкової освіти

**ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ
КЛАСІВ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ**

**Дипломна робота
на здобуття ступеня вищої освіти магістр**

Виконала: студентка 2курсу, 261 М гр.
Спеціальності 013 Початкова освіта
Кириченко Дарія Ігорівна
Керівник доц. Саган О.В.
Рецензент доц. Воропай Н.А.

Херсон - 2020 року

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1	
ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	8
1.1. Аналіз змішаного навчання як альтернативної форми організації освітнього процесу.....	8
1.2. Способи організації дистанційної або змішаної взаємодії.....	13
1.3. Інструменти для змішаного навчання.....	19
РОЗДІЛ 2	
МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.....	23
2.1. Стан готовності педагогів до організації змішаного навчання.....	23
2.2. Організація експериментального дослідження.....	25
2.3. Методичні рекомендації щодо організації, супроводу змішаного навчання в початковій школі.....	35
ВИСНОВКИ.....	40
Список використаних джерел.....	43

ВСТУП

Реформування освіти в Україні вимагає від педагогічної спільноти перегляду, удосконалення, оновлення як освітніх програм, так і дидактико-методичного забезпечення їх реалізації. Не відкидаючи досягнень класичної теорії, сучасні педагогічні пошуки пов'язані з розробкою гнучких технологій навчання, які забезпечували б якість освіти на будь-якому рівні. У чисельних дослідженнях показниками якості є компетентності, результати навчання, готовність до виконання професійних обов'язків.

Закон України «Про освіту» чітко регламентує поняття «результати навчання» і «компетентності». Так, перші визначаються як «знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів», другі як «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність».

Виходячи з цього, можна констатувати, що результати навчання прогнозують, розробляють і впроваджують відповідну методичну систему або технологію викладачі, а компетентності, як особистісні утворення формуються безпосередньо у суб'єктів навчання через опанування результатами.

Оскільки системотвірним елементом педагогічної системи є цілі навчання, які інтерполюють в очікувані результати, першочергове завдання педагога полягає у чіткій структуризації та строгому описі саме результатів навчання. Вони визначають досягнення суб'єктів навчання на кожному етапі, рівень і способи представлення цих досягнень.

Очікувані і фактичні результати дають можливість узагальнення і визначення кваліфікаційних рамок для різних рівнів освіти.

Програмні результати навчання орієнтують на розробку інструментів, наприклад, пакетів типових завдань, які можуть бути використані з метою не тільки досягнення результатів, але й їх кількісного оцінювання та вимірювання [2].

У зв'язку з цим актуалізується проблема створення системи ефективних завдань, виконання яких дозволить майбутнім педагогам сформувати свої професійні компетентності найвищого рівня, у нашому випадку цифрові.

Питання, пов'язані з формуванням фахової компетентності вчителя початкових класів, як «системної особистісної якості, яка відображує його знання та вміння у галузі інформаційно-комунікаційних технологій, у питаннях дидактики та організації навчально-виховної роботи у початкових класах, ціннісне ставлення до власної професійної діяльності, мотивацію до самоудосконалення і професійного зростання» [3, с.286], розглядаються вченими у декількох аспектах.

Нам імпонує організація змішаного або комбінованого навчання, яке дозволяє розширити спектр освітніх засобів і оптимізує зворотній зв'язок між усіма суб'єктами освітнього процесу. Отриманий досвід і перспективи представлено у роботах Ю.Триуса, В.Кухаренка, Н. Рашевської. У своїх дослідженнях О.Саган зазначає, що «формування вчителя нової формації є важливим чинником реформування освіти в Україні. Сучасні вимоги до фахових компетентностей майбутнього педагога зумовлюють перегляд всієї методичної системи його підготовки (зміст, засоби, методи, форми організації освітнього процесу). Вирішення проблеми вбачаємо в організації змішаного навчання (blendedlearning), яке ґрунтується на дистанційному (distance), аудиторному (face-to-face), електронному (online) навчанні і дозволяє студенту визначати та самостійно контролювати засоби, час, місце, темп

здобуття знань. У межах нашого дослідження викликає зацікавлення саме online-складова фахової підготовки педагога, зокрема вчителя початкових класів».

Ситуація, пов'язана з пандемією актуалізувала цілу низку проблем: втрата шкільних стосунків, звичок та навчання як наслідок закриття шкіл; погіршення здоров'я, ізоляція, стрес та психологічні травми як наслідок COVID-19; безробіття, вплив на зменшення витрат на шкільний бюджет як наслідок економічної кризи.

Оскільки в основі цього складного процесу лежить академічний, соціальний та емоційний розвиток; фізичне та психічне здоров'я; когнітивний розвиток; загальний добробут усіх учнів та дорослих перед суспільством постало питання, яке об'єднує освітян, учнів та їхні родини: як спільно створювати перетворюючий досвід навчання, який культивує соціальні, емоційні та академічні компетенції, необхідні для функціонування турботливого та справедливого суспільства.

Актуальність окресленої проблеми підсилюється у зв'язку з ситуацією пандемії COVID-19, оскільки навчальний процес у всіх закладах освіти зазнає трансформації: замість традиційних форм маємо дистанційну або змішану. Відсутність теоретико-методичної бази організації змішаного навчання, слабка готовність вчителів, зокрема початкових класів, до здійснення такого навчання, низький рівень якості цифрових засобів для молодших школярів зумовили вибір теми нашого дослідження: **«Підготовка вчителя початкових класів до організації змішаного навчання»**.

Робота виконана згідно з науково-дослідною темою кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету: «Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності сучасного педагога дошкільної та початкової освіти».

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування системи роботи вчителя початкових класів в умовах змішаного навчання.

Об'єкт дослідження: фахова підготовка вчителя початкових класів.

Предмет дослідження: система підготовки вчителя початкових класів до організації змішаного навчання.

Завдання дослідження:

1. Вивчити та узагальнити підходи до тлумачення поняття «змішане навчання».
2. Проаналізувати складові системи організації змішаного навчання.
3. Вивчити стан готовності вчителів до здійснення дистанційного або змішаного навчання в сучасних умовах.
4. Перевірити модель організації змішаного навчання при підготовці вчителя початкових класів у закладі вищої освіти.
5. Розробити рекомендації щодо системи роботи вчителя початкових класів в умовах карантину.

Методи дослідження: *теоретичні:* системний аналіз літературних джерел з проблеми дослідження та практичного досвіду; *емпіричні:* цілеспрямовані спостереження, анкетування, бесіди; педагогічний експеримент (констатувальний і формувальний етапи); *статистичні:* кількісний та якісний аналіз результатів експерименту.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що виявлено ключові принципи і технології проектування моделі змішаного навчання (побудова цілісного навчального процесу за рахунок інтеграції аудиторної та електронної компонент; системність заміщення аудиторних форм роботи взаємодією в електронному середовищі; забезпечення комунікативності й інтерактивності навчального процесу в електронному середовищі; відображення принципів змішаного навчання в спеціальній структурі електронного курсу).

Практичне значення дослідження полягає в систематизації підходів, методів організації змішаного навчання. Теоретичні положення дослідження, одержані емпіричні дані можуть стати у нагоді здобувачам

освітньо-професійної програми «Початкова освіта» під час написання курсових і наукових робіт, підготовки до практичних занять.

Експериментальна база та організація дослідження. Дослідно-експериментальною базою було обрано Голопристанський навчально-виховний комплекс «Гімназія-спеціалізована школа I ступеня з поглибленим вивченням предметів художнього профілю».

Апробація роботи. Загальні положення, результати дослідження обговорювалися на засіданнях кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти ХДУ, на регіональному науково-методичному семінарі «Формування дослідницьких компетентностей педагога дошкільної та початкової освіти», висвітлювалися у публікаціях автора.

Структура роботи. Магістерська робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Аналіз змішаного навчання як альтернативної форми організації освітнього процесу

Термін «змішане (гібридне) навчання» почав використовуватися після видання в 2006 році книги С.J.Bonk і С.R.Graham «Довідник змішаного навчання» [32]. Sloan Consortium визначає змішані (гібридні) курси у всьому вузькому ключі – як результат інтеграції цифрових комунікаційних технологій у вигляді онлайн-курсів (30-70%) з традиційними навчальними заходами.

В Україні освіту законодавчо можна отримати в організаціях, що здійснюють освітню діяльність та в результаті самоосвіти (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1. - Форми освіти і навчання

Форма освіти	В організації			Поза організацією	
	Очна	Очно-заочна	Заочна	Сімейна	Самоосвіта
Хто обирає форму отримання освіти?	Батьки з урахуванням думки дитини			Батьки і дитина	
Для чого дитина зараховується в школу?	Для навчання та атестації			Для проходження атестації	
Хто інформує місцеві органи управління про здобуття освіти?	Школа			Батьки	
Хто несе відповідальність за результат навчання?	Школа			Батьки	Дитина
Де проходить проміжна атестація?	В школі очно	В школі очно і дистанційно		В школі дистанційно	очно і
Де проходить державна підсумкова	В школі очно				

атестація?	
------------	--

Томлінсон і Уїттейкер в своїй роботі «Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation» здійснюють аналіз близьких за значенням понять, які пропонували інші вчені в категоріях інформаційно-аксіологічного підходу при описі навчання: «гібридне або змішане навчання», «електронне навчання», «навчання із застосуванням мережі Інтернет». При цьому дослідники розглядають «гібридне або змішане навчання» не як абсолютно новий феномен, а, скоріше, як логічний, послідовний розвиток традиційних форм в умовах зміни середовища навчання із застосуванням мережі Інтернет.

Томлінсон і Уїттейкер вважають, що питання полягає не в сутнісних характеристиках поняття «гібридне або змішане навчання», а, скоріше, в тому, що змішується в сучасних педагогічних системах. Автори пишуть, що майже будь-яку систему освіти можна вважати гібридною або змішаною, однак обговорюване явище характеризується саме (а іноді тільки) застосуванням комп'ютерних технологій в традиційному навчанні [36]. Більш того, автори пропонують свою класифікацію форм навчання, в яких застосовуються в основному цифрові технології. Вона заснована на тривалості діяльності в онлайн-режимі. Були виділені чотири форми:

1. навчання із застосуванням мережі Інтернет, web-enhanced (мінімальне використання онлайн-діяльності, яке зводиться до розміщення програми і оголошень про курс);

2. гібридне або змішане навчання, blended (до 45% онлайн-діяльності);

3. гібридне навчання, hybrid (45-80% діяльності в режимі онлайн);

4. дистанційна форма навчання, fully online (більше 80% від загального навчального часу зайнято онлайн-діяльністю).

С.Д.Калініна [7, с.38] навіть пропонує розглянути в категоріях інформаційно-аксіологічного підходу вебіари як частину гібридного або змішаного навчання. У своїй роботі вона дає розгорнутий опис цієї форми: гібридне або змішане навчання «... передбачає, що в традиційному навчанні активно застосовуються дистанційні освітні технології, до яких відносяться:

- використання мережевих інформаційних ресурсів, баз даних і електронних бібліотек; електронна пошта;
- доступ до системи дистанційної підтримки навчання, в якій знаходяться навчальні та контрольні матеріали, а також електронні курси; використання масових відкритих онлайн-курсів відомих університетів;
- застосування сервісів вебінарів» [7].

В роботі [35] пропонуються принципи гібридного або змішаного навчання:

- Головне – мета, а не спосіб досягнення;
- Підтримка персональних стилів навчання;
- Кожен з нас приносить різні знання в навчання;
- Найбільш ефективною стратегією навчання є «головне вчасно».

Змішане навчання часто називають гібридним навчанням. Це пов'язано з тим, що «гібридне або змішане навчання» акцентує увагу на механічному змішуванні. Гібрид являє собою поєднання нової, передової технології зі старою технологією і створення інновації по відношенню до старої технології. Виділяють чотири характеристики гібридного навчання [8]:

- включає в себе і старі, і нові технології;
- націлене на існуючих клієнтів;
- намагається виконати роботу технології, яка існувала раніше;

- менш «безпечне», не призводить до істотного зниження рівня знань.

Повністю інтерактивне рішення згодом було названо змішаним середовищем онлайн-навчання, що є природним продовженням змішаного навчання. На рисунку 1.2. модель проектування змішаного середовища онлайн-навчання описана як повністю інтерактивна, одночасна і взаємодоповнююча інтеграція і реалізація асинхронного режиму, і синхронний режим, частково кероване викладачами навчальне середовище (тобто середовище віртуального класу).

Більш детально, традиційна, керована викладачами, модель викладання (в нижньому лівому кутку) зіставляється на осі X з асинхронною моделлю онлайн-викладання / навчання (у правому верхньому куті). По осі Y навчання під керівництвом викладачів, зазвичай синхронне, зіставляється з асинхронним навчанням під керівництвом системи, тобто Інтерактивним навчанням під керівництвом викладача, поширеним у відкритих джерелах дистанційного навчання (верхня права частина малюнка). Овали, помічені як «традиційне навчання на території школі» (включаючи навчання) і «онлайн-навчання», представляють, відповідно, ширину і широту кожної системи в її власній сфері. Змішане навчання розглядається тут як з'єднання обох сфер, все більше і більше існуюче в численних і різноманітних формах. Нарешті, змішане онлайн-навчання розглядається як міст між асинхронною і синхронною формами навчання.



Рис.1.2.- Відносне положення змішаного онлайн-навчання

Це середовище є серією компромісів між високорівневими і високоякісними, але настільки ж дорогими, інтерфейсними веб-курсами і високорівневими, хоча і дорогими, курсами, що проводяться за допомогою відеоконференцзв'язку. Таким чином, він поєднує в собі структуру досяжного і стійкого рівня викладачів через асинхронну середу навчання і діалог між викладачами та учнями на стійкому рівні через середу синхронного навчання.

Змішане навчання - модель, побудована на основі інтеграції та взаємного доповнення технологій традиційного та електронного навчання, що передбачає скорочення аудиторних занять за рахунок перенесення певних видів навчальної діяльності в електронне середовище.

Ключовими принципами технології проектування моделі змішаного навчання є:

- побудова цілісного навчального процесу за рахунок інтеграції аудиторної та електронної компонент. Особливий акцент робиться на

зв'язках і переходах завдань та інших видів навчальної діяльності між аудиторними заняттями і роботою в електронному середовищі;

- системність заміщення аудиторних форм роботи взаємодією в електронному середовищі;

- забезпечення комунікативності й інтерактивності навчального процесу в електронному середовищі;

- відображення принципів змішаного навчання в спеціальній структурі електронного курсу.

Для проектування навчального процесу застосовується адаптована для змішаного

навчання модель, що включає 3 етапи:

- проектування результатів навчання з дисципліни (модулів, тем);

- розробка методів оцінювання результатів навчання. Система оцінювання - комплекс оціночних заходів (навчальних і контролюючих), узгоджених з результатами навчання;

- розробка плану інтеграції аудиторної і електронної компонент.

1.2. Способи організації дистанційної або змішаної взаємодії

Створення успішних дистанційних заходів - одна з основних проблем організації успішного навчання. Досвід, який отримало людство на початку 2020 року, пов'язаний з терміновим переходом на віддалену взаємодію всіх суб'єктів освітнього процесу, свідчить про необхідність наукового обґрунтування і методичних рекомендацій для організації всіх видів освітнього процесу. І тут важливим є момент саме

психологічного комфорту, який сприяє мотиваційній готовності до навчальної взаємодії.

Класні збори в своїй основі - це налагодження стосунків і віддалена зустріч класу не повинна кардинально відрізнятись від традиційної.

Перш за все необхідно розмістити своїх учнів у центрі планування. Що їм потрібно? Як вчитель може донести їм навчальний контент? Головне, зв'язатися з учнями через будь-які доступні канали, а не ускладнювати взаємодію. Якщо учні отримують стрес від нерозуміння, від відсутності якісних каналів зв'язку, а вчитель має недостатній досвід в організації віддаленого навчання, ефективність у побудові освітнього процесу буде мінімальною.

Не існує універсального підходу. Віддалені зустрічі в класі будуть відображати особливі потреби учнів та конкретні обмеження віртуальної класної кімнати.

При плануванні слід пам'ятати про дві широкі області налаштування:

- Структура: Як ви будете спілкуватися з учнями? Як учні будуть взаємодіяти між собою? Як це буде працювати для вчителя та учнів у межах часу та технологій ?

- Зміст: якими видами діяльності вчитель та учні будуть брати участь під час класної зустрічі? Які теми хоче висвітлити вчитель? На що реагуватимуть учні?

У сучасних умовах немає стовідсоткової відповіді на ці питання прямо зараз. Вчитель повинен експериментувати, поки не знайде щось, що працює, і якщо є сумніви, слід залучати своїх учнів до процесу планування. Вони часто знають, що їм потрібно, і справедливо чекають, коли хтось запитає.

Структура дистанційної взаємодії в класі

Існує три способи взаємодії з учнями під час закриття школи:

- Синхронні заходи: коли клас зустрічається в прямому ефірі, імітуючи звичайний шкільний досвід.
- Асинхронні заходи: Коли клас займається чимось разом, але не одночасно.
- Індивідуальна діяльність: Коли учні працюють над чимось самостійно. Кінцевий продукт може бути перевірений викладачем або однокласниками.

Успішні зустрічі в класі можуть бути поєднанням усіх трьох стратегій. Як вибір залежить ще й від того, яка технологія доступна, як школа визначає пріоритети соціально-емоційної підтримки того, що найкраще підходить для ваших учнів.

Синхронні заходи

Об'єднання студентів для взаємодії в прямому ефірі за допомогою онлайн-платформ для зустрічей - це потужний спосіб сприяти соціальній взаємодії та підтримувати зв'язок з учнями. Оскільки це найбільш "схоже на школу", це вимагає найменшої адаптації діяльності, щоб вона працювала. Однак це може бути викликом в плані самоорганізації, і учням може бути важко зосередитись на діяльності чи навіть долучитися до неї, залежно від їхньої індивідуальної ситуації.

Деякі рекомендації, які пропонують спеціалісти для випадків організації синхронних заходів:

- Оскільки це може бути таким ефективним способом підтримати соціально-емоційні потреби, необхідно шукати шляхи організації синхронний дій.
- Використовуйте цей час не більше кількох годин на тиждень.
- Визнати, що учні, які найбільше потребують соціально-емоційних зв'язків віддаленого класу, можуть бути найменш присутніми на живих сесіях. Переконайтеся, що ці учні мають можливості будувати стосунки з персоналом та однолітками іншими способами.

Асинхронні заходи

У цій діяльності учні колективно беруть участь у певних заходах, але роблять це у свій час. Загальні підходи:

1. Вчитель розміщує діяльність у спільному Інтернет-просторі (Google Classroom, наприклад).
2. Учні публікують свої відповіді на поставлені завдання.
3. Усі учні та вчитель коментують відповіді одне одного, беручи участь у програмі асинхронної розмови.
4. Вчитель завершує діяльність, організовуючи підсумкову бесіду та за бажанням надає питання учням для рефлексії, які вони виконують індивідуально.

Хоча цей формат може бути більш громіздким, ніж жива розмова, він може дозволити учням проводити глибокі та змістовні роздуми. Ця стратегія дає учням час подумати раніше, ніж надати відповідь. Налаштування також може призвести до більш продуманих реакцій та більш широкій участі, особливо для тих учнів, котрі не можуть почуватись комфортно в даний момент або можуть спілкуватися з класом тільки тоді, коли вони відчуваються готовими.

Асинхронні заходи також є більш доступними для учнів, оскільки вони можуть брати участь тоді, коли у них є час і відповідні інформаційно-комунікаційні технології. Якщо участь в синхронній діяльності викликає утруднення як фізичного, так і технічного характеру, перехід до асинхронних заходів може збільшити залучення учнів.

Індивідуальні заходи

Діяльність, коли учні працюють індивідуально, є важливою частиною дистанційних програм. Ці заходи є прекрасним способом побудови міцних стосунків студент-вчитель, які можуть запобігти наслідкам психологічних травм.

Це найбільш доступні види діяльності, оскільки вони вимагають мінімальних технологій з боку учнів. Це може бути єдиним способом

зв'язку з учнями, котрі не можуть взяти участь у цифровому дистанційному навчанні.

Але це може зайняти багато часу у педагогів, оскільки важливо, щоб вчителі слухали та читали вдумливо, вчасно реагували на подання учнів.

У випадках синхронної або асинхронної взаємодії одним з найпростіших, але найефективніших способів зв'язку з учнями для виховання почуття спільності є реєстрація початку та закінчення навчального дня. З цією метою слід забезпечити час для учнів, щоб трохи поговорити про те, що вони відчують, що може бути для них дуже цінним.



Турботливий дорослий щодня зв'язується з кожним учнем і це є ефективним способом побудови міцних стосунків між вчителем та учнем, для створення позитивного шкільного середовища. Щоденні реєстрації - це практична стратегія для полегшення цих зв'язків у школі. Вони також служать для виявлення учнів, яким може знадобитися більша персоналізована соціально-емоційна підтримка. Щотижневі реальні зустрічі надають учням відчуття традиційного життя і залученості до спільноти, а вчителю - можливість обміркувати та запланувати діяльність на тиждень.

Наведемо приклад щоденного та щотижневого шаблону реєстрації, який запропонований Європейською спільнотою вчителів [33], який дозволяє визначити, як почувуються учні; чи потребують вони допомоги.

Групова реєстрація (10 хв.)

1. Поставте мету уроку: Давайте перевіримо, як у нас справи.

2. Нехай учні по черзі відповідають на такі запитання:

- Як ви себе відчуваєте сьогодні? (Щасливий. Сумно. Втомився. Схвильований. Голодний).

- Чого ви сьогодні з нетерпінням чекаєте? (Побачитися з друзями. Гра. Навчання. Обід).

3. Чого ви сьогодні не чекаєте? (Багато писати. Бути далеко від дому).

Спостерігайте за учнями, як вони відповідають. Якщо ви стурбовані тим, що учню може знадобитися додаткова підтримка, скористайтесь індивідуальною реєстрацією для подальшого зв'язку з ними пізніше.

Індивідуальна реєстрація (5 хв.)

1. Знайдіть час, коли ви зможете поговорити з учнем приватно та задати наступні запитання:

- Як ти себе відчуваєш сьогодні?
- Чи є щось, що ти хотів би, щоб я знав?
- Чи потрібна тобі допомога?

2. Визнати та підтвердити почуття учнів. Дайте їм простір для розмов, але не пильнуйте. Зверніться до свого шкільного психолога або адміністратора, якщо ви стурбовані тим, що учню може знадобитися додаткова підтримка.

Щотижневий шаблон зустрічі.

Наприкінці цього заходу учні зможуть поміркувати над своїм досвідом за останній тиждень. Як і при реєстрації, розгляньте

можливість самостійно взяти участь у розмові. Коли ви ділитесь своїми почуттями, Ви можете допомогти нормалізувати ці бесіди для учнів.

Групова зустріч (10 хв.)

1. Поставте мету заходу: Давайте поміркуємо над тим, як пройшов цей тиждень для нас.

2. Нехай усі в класі (включаючи вас!) Коротко дадуть відповідь на наступне запитання: Що це було? Найкраща частина цього тижня? (Я написав ціле речення. Ми святкували день народження мого друга).

3. Що було дуже важкого? (Задача на рух. Не торкатися моїх друзів. Пам'ятати про те, що потрібно часто мити руки).

4. Що ти хочеш зробити на ці вихідні? (Спати. Побачи мою бабусю. Пограти з моїм собакою).

1.3. Інструменти для змішаного навчання

З переходом до Інтернет-середовища всім суб'єктам освітнього процесу: викладачам, студентам, учням, вчителям та батькам доводиться вивчати та застосовувати широкий спектр інструментів та швидко формувати нові навички, щоб допомогти керувати цією швидкою зміною.

Багато з цих інструментів вже можуть бути доступними педагогам через їхні заклади освіти. Інші часто мають безкоштовні версії та реалізації з низьким підйомом, які допоможуть швидко розпочати роботу. Інструменти створення змісту для розширення цифрового набору інструментів поділяються на три категорії:

- Існуючі платформи цифрових класів.
- Захоплення відео на екрані.
- Конференц-майданчики.

Розглянемо більш детально.

Платформи для цифрових класів.

Найбільшу популярність отримала Google Classroom, можливо, через можливість вбудованих процесів електронної пошти та безкоштовного користування. Звичайно, є й інші конкретні платформи для організації освітнього процесу, але вони вимагають більшої підготовки або фінансування.

Відеозаписи з швидким захопленням екрану.

Щоб оживити клас в Інтернеті, занурившись у нові способи цифрового спілкування та полегшити навчання з учнями, доцільно використовувати, наприклад, відео. Звичайно, учні звикли щодня бачити обличчя своїх вчителів, і наявність такого візуального зв'язку часто є ключовим для багатьох типів учнів.

Розглянемо кілька способів, за допомогою яких можна знайти кілька простих інструментів на основі браузера, які дозволяють створювати цікавий вміст, не маючи можливості для придбання додаткового програмного забезпечення.

Багато з цих платформ відеохостингу традиційно використовувались продавцями, щоб дозволити їм поговорити зі своїми клієнтами, але це чудовий інструмент для педагогів. Загальна перевага полягає в тому, що можна легко створити відео із власною особистістю, поділитися екраном та надіслати посилання безпосередньо всередині електронної пошти для спілкування.

За допомогою цих інструментів можна не тільки надавати учням новий матеріал, але й «бути присутнім» в період його опрацювання. Наприклад, Vidyard, Wistia та Screencast-O-Matic дозволяють поділитися своїм екраном та записати себе в короткі відео. Використовуючи ці інструменти, також можна редагувати відео, а потім ділитися ними через електронну пошту або на інших навчальних платформах.

Платформи для телеконференцій

Платформи телеконференцій є чудовим засобом для зв'язку в режимі реального часу з учнями та встановлення віддаленого з'єднання.

Skype, Microsoft Teams та Google Classroom мають можливості телеконференції. Як і інші платформи, Zoom був створений для комерційного використання і не розраховувався на широку аудиторію, яка утворилася під час карантину. Сьогодні Zoom – найпоширеніша платформа як для віртуальних класів, так і для публічних заходів. Недоліком Zoom є проблеми конфіденційності.

З використанням цифрових інструментів пріоритетним стає питання безпеки. Декілька порад щодо перевірки безпечності програми:

- перевірте інформаційну політику та вікові вимоги.
- Перед використанням оцініть, як програма чи інструмент використовує особисту інформацію, особливо це стосується учнів, яким менше 13 років.
- Існує правило поправки COPPA, згідно з яким оператори повинні розмістити помітне і чітко позначене посилання на повідомлення в Інтернеті, на кого розраховані конкретні інформаційні практики. Якщо подібна інформація відсутня в розділі "Про нас" або в розділі "Конфіденційність", уникайте цього додатка.

Налаштування параметрів для оптимальної безпеки

Важливим завданням для вчителів і батьків є дослідження параметрів налаштувань, які необхідні для захисту учнів. Використовуючи різні програми, слід переконатися, що застосовуються найкращі параметри захисту (технічні, психологічні, етичні тощо).

Наприклад, вчитель може вимкнути чат під час телеконференції з метою, щоб учні постійно не спілкувалися в чаті, і, не відволікалися від виконання навчальних завдань.

Отримання батьківського дозволу

Обов'язковою умовою залучення дітей молодшого шкільного віку до змішаного або дистанційного навчання є згода батьків. Найкращим способом є ознайомлення батьків з програмами, якими користується вчитель, про відповідні налаштування, про правила, яких потрібно дотримуватися. Наприклад, слід повідомляти батьків, що вчитель буде використовувати Zoom у закритому режимі або з вимкненим чатом. Або використовується інструмент, який вимагає входу з обов'язковим встановленням імені користувача та пароля для коректної ідентифікації всіх суб'єктів освітнього процесу.

Спілкування з учнями

Потрібно проявити творчість, щоб розвивати ті стосунки, які створюють успішне навчання. Йдеться про учнів, які довіряють вчителю, розуміючи, що він буде поруч, надасть всі матеріали та всі підказки, так, як це відбувається в режимі традиційної роботи в класі.

Цей рівень довіри - це те, що тримає учнів мотивованими та готовими до роботи у віртуальній ситуації, до якої вони можуть звикнути або не звикнути на даний момент.

Методична рекомендація: слід зберігати всю інформацію в одному місці. Це означає, що вчитель повинен обов'язково організувати подачу матеріалу так само, як і на уроці - завжди готовий з усім готовим. Зберігаючи ці ресурси в одному легкодоступному місці, вчитель допоможе собі під час з'єднання з учнями та забезпечить учнів необхідними матеріалами для навчання.

РОЗДІЛ 2

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

2.1. Стан готовності педагогів до організації змішаного навчання

З метою виявлення рівня готовності вчителів початкових класів до організації змішаного навчання ми провели опитування вчителів Голопристанського навчально-виховного комплексу «Гімназія-спеціалізована школа І ступеня з поглибленим вивченням предметів художнього профілю».

Результати опитування представлені на рис.2.1. Всі опитувані, в тій чи іншій мірі, висловили стурбованість тим, що через можливі технічні неполадки, невпевненості у власних знаннях і компетенціях в цій галузі вони залишаються «один на один» з технологіями, що впроваджуються.



Рис.2.1.- Аналіз труднощів, які відчують педагоги під час організації змішаного навчання

Технологія змішаного навчання, поєднуючи в собі переваги і недоліки традиційного і дистанційного методів, має ряд особливостей.

Безсумнівним плюсом є різноманіття можливостей для взаємодії педагога й учня, при якому навчання стає найбільш ефективним. Така взаємодія створює сприятливе середовище для спільного навчання декількох учнів. Крім того, учні отримують більше можливостей у виборі форм презентації навчальних матеріалів, які їх найбільш влаштовують, в спілкуванні з однокласниками.

Разом з явними перевагами існує ряд побоювань, пов'язаних із застосуванням моделі змішаного навчання. Так, відсутність стійкого інтернет-зв'язку поставить під сумнів використання змішаної моделі навчання. Також відзначається і неготовність інформаційно-освітнього середовища освітніх установ до підтримки цілісного процесу електронного навчання і впровадження моделі змішаного навчання. Слабкими місцями як і раніше є відсутність методики викладання в електронному середовищі і неготовність педагогів до переходу в нову якість - тьюторів, які супроводжують освітній процес. Перешкоджає впровадженню змішаного навчання в освітній процес відсутність підготовки викладацького складу до розробки контенту для електронного середовища.

До проблем, що стосуються впровадження моделі змішаного навчання, відноситься і відсутність нормативної бази, яка регламентує розробку електронних освітніх ресурсів і розподіл навантаження викладацького складу, що викликає побоювання педагогів і небажання працювати в електронному середовищі [3; 4]. Таким чином, одним з основних вразливих місць як і раніше залишається ступінь готовності педагогічних працівників до роботи в цифровому середовищі (в тому числі методичної та технічної).

2.2. Організація експериментального дослідження

Важливим аспектом для власної організації змішаного навчання є відповідний досвід. Протягом 2019-2020 навчального року ми на основі навчальної платформи «Херсонський віртуальний університет» і «KSU online» мали можливість отримати досвід замученості до освітнього процесу, побудованого на засадах змішаного навчання. Як зазначалося раніше, змістовий контент будь-якої навчальної дисципліни стає значущим і сприяє формуванню відповідних компетентностей через систему ефективних завдань, розроблених саме в електронному середовищі з розвиненим зворотнім зв'язком.

Специфіка моделей, орієнтованих на результат полягає у тому, що досягнення цих результатів відбувається через систему покрокових процедур, які оптимізують навчання. Розглянемо їх властивості:

- інструментальність (дії та операції, які виконуються в процесі навчання);
- діагностичність (можливість моніторингу навчальних досягнень);
- реалістичність (готовність цільової аудиторії, наявність інфраструктури та умов для здійснення освітнього процесу);
- привабливість (урахування потреб, мотивів, перспектив реалізації отриманого досвіду для соціального та (або) професійного зростання).

Рушійною силою досягнення результатів навчання є оперування знаннями.

Б.Блум запропонував систему когнітивних дій, 6 рівнів інтелектуальних процесів: від конкретного до більш абстрактного, від простого до складного. Послідовно оволодіваючи діями, суб'єкт навчання оволодіває навчальним матеріалом.

Таксономія Б.Блума – система діяльності, яка дозволяє алгоритмізувати процес створення навчальних завдань, що охоплюють всі рівні когнітивних дій(табл.2.1).

Таблиця 2.1.

Система когнітивних дій

Рівні навчальних цілей	Пізнавальний процес	Результати навчання
знання	Відтворення, впізнавання	Запам'ятовування та відтворення інформації
розуміння	Інтерпретація, класифікація, порівняння, наведення прикладів, пояснення	Перетворення інформації у різні види, інтерпретація, передбачення наслідків дій
застосування	Виконання конкретних дій, використання	Використання навчального матеріалу в різних умовах (відомих і нових), застосування абстрактних знань у практичних ситуаціях; оцінювання правильності отриманих результатів
аналіз	Диференціація, організація дослідження	Вміння структурувати матеріал, виділяючи елементи, принципи, зв'язки
синтез	Генерація ідей, планування	Вміння комбінувати елементи з метою отримання нової структури
оцінка	Судження на основі критеріїв та еталонів, перевірка відповідності еталону	Судження щодо правильності або доцільності виконаних дій

Результати, відповідно до цілей навчання, згідно з таксономією Б.Блума, поділяються на фактичні (сформованість знань про конкретні об'єкти, їх властивості, відношення), концептуальні (сформованість системного бачення об'єкту через узагальнення, теорію, моделі і т.ін.), процедурні (здатність перетворювати об'єкти, змінювати їх властивості і т.ін.), метакогнітивні (визначення ступеня адекватності застосування фактичних, концептуальних, процедурних знань відповідно до нових умов).

Іншими словами, фактичні і концептуальні результати визначають рівень засвоєння знань, процедурні – рівні сформованості відповідних умінь, а метакогнітивні – здатність до аналізу та вибору оптимального способу дій.

Для досягнення цілей і отримання очікуваних результатів навчання необхідна система навчальних завдань, розробку яких ми вважаємо за доцільне узгодити з оновленою таксономією Б.Блума, яку запропонували його послідовники Л.Андерсон і Д.Кратволь [17]. Обґрунтовуючи ієрархію розумових процесів, найвищий рівень вчені відводять не оцінці, а синтезу, як способу створення нового. Так, система навчальних завдань є матрицею, чарунки якої побудовані як відповідність: очікуваний результат – відповідний когнітивний процес (табл.2.2).

Таблиця 2.2.

Матриця для створення системи навчальних завдань

Знання	Когнітивні процеси					
	пам'ятати	розуміти	застосовувати	аналізувати	оцінювати	створювати
Фактичні						
Концептуальні						
Процедурні						
Метакогнітивні						
	Мислення нижчого порядку			Мислення вищого порядку		

Спробуємо наповнити матрицю відповідним інструментарієм з подальшою демонстрацією зразків у LMS «Методика навчання інформатики в початкових класах» [18].

Так, інструментом для створення вправ на запам'ятовування і відтворення є тести, які містять питання на вибір однієї чи декількох правильних відповідей із заданого набору (фактичні і концептуальні знання); питання на знаходження відповідностей (процедурні); питання відкритого типу (метакогнітивні), тощо. У курсах, розроблених авторами даної публікації на базі [Moodle](#) представлені тестові завдання всіх типів і рівнів складності (рис.2.2).

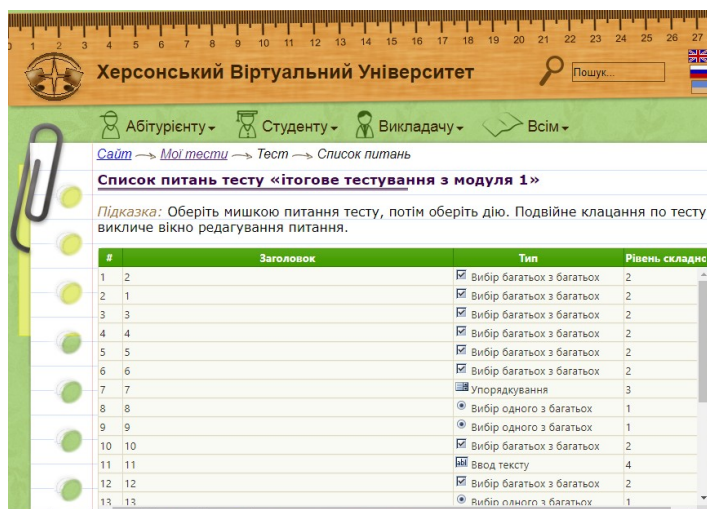


Рис.2.2.- Скриншот фрагменту тесту, як інструменту на запам'ятовування і відтворення [18]

Можливість створення тестів має будь-яка система дистанційного навчання ([Moodle](#), [WebTutor](#), [iSpring Online](#)), більшість редакторів електронних курсів ([iSpring Suit](#), [CourseLab](#)), онлайн-сервиси ([Google Forms](#), [ClassMarker](#), [EasyTestMaker](#)).

Ігри на запам'ятовування можна створювати або використовувати готові засобами [LearningApps](#) або Hot Potatoes (рис.2.3).

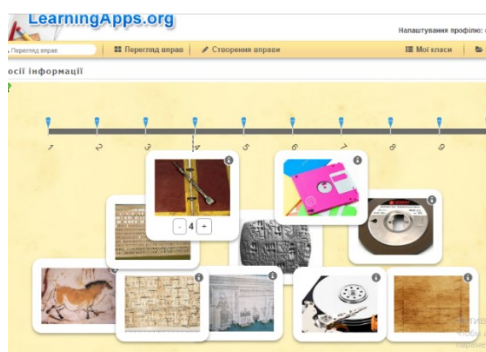


Рис.2.3.-Скриншот засобаму [LearningApps](#) [19]

Наступним рівнем когнітивних процесів є розуміння суб'єктом навчання фактів і понять через організацію, порівняння, передачу, опис, виділення головного. Фактично йдеться про перетворення навчального матеріалу із однієї форми в інші. Б. Блум пропонує для вирішення окресленої проблеми такі процедури як перетворення, інтепретацію, екстраполяцію. Розглянемо більш детально кожну процедуру.

Перша здійснюється засобами таких навчальних завдань як:

- 1) перетворення інформації в іншу форму (на іншій мові, із текстової в графічну, числову, комбіновану і т.ін.);
- 2) перетворення абстрактного у конкретне;
- 3) наведення прикладу, що дозволяє ілюструвати або пояснити теорію.

Прикладами таких вправ у нашому курсі є створення дидактичних матеріалів з основних тем інформатики для учнів початкових класів: ребуси, кросворди, ігри і т.ін. Так, майбутні вчителі не тільки знайомляться з можливостями чисельних мобільних додатків, засобами WEB, але й набувають навиків конструювання різноманітних завдань для учнів початкових класів згідно з вимогами, що висуваються до таких продуктів (санітарно-гігієнічні, ергометричні тощо).

Інтерпретація («тлумачення, пояснення») досягається через завдання, метою яких є:

- 1) виділення суттєвих ознак предмету дослідження;
- 2) класифікація, порівняння, аналогія;
- 3) пошук помилок.

Екстраполяція(«наближення») полягає у розширенні конкретного сенсу поняття або перспектив подальшого вивчення проблеми.

Яким же чином можна оцінити досягнення рівня «розуміти»? На наш погляд, вміння трансформувати інформацію, передбачати найпростіші результати реалізації навчального матеріалу, окрім традиційних методів, дозволяють тести вибору, відкриті питання і т.ін.

В умовах змішаного навчання, яке ми практикуємо, довели свою дієвість «евристики». У «Філософському енциклопедичному словнику» зазначено, евристика – від д.грецького «знаходжу» -термін, яким позначають галузь знання про творчу діяльність, пов'язану з пошуками шляхів відкриття нового в судженнях, ідеях, способах діяння [20,с.183-184].

У широкому сенсі, евристика- це:

1. організація продуктивного, творчого мислення;
2. наука, що вивчає евристичну діяльність, розділ науки про мислення;
3. специфічний метод навчання.

Евристики у навчанні - це система навчальних питань, послідовні відповіді на які дозволяють людині:

-здійснювати монолог (внутрішній або зовнішній) для пошуку або структурування інформації з конкретної теми;

-створювати зв'язний опис, аргументи для доведення або спростування, тезисів, висновків з теми.

Навчальні питання ще називають топіками.

Для кожної теми нами розроблені топіки (перелік питань), послідовне виконання яких дозволяє не тільки дати відповіді на теоретичні (ключові) питання, але й знайти їм підтвердження у відповідних джерелах і висловити власну думку щодо перспектив їх реалізації(рис.2.4).

<p style="text-align: center;">Евристика 1 Інформаційна грамотність</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Як Ви вважаєте, чому виникла проблема «інформаційної грамотності» в суспільстві? З чим вона пов'язана? 2. Ця проблема належить до <u>теперішнього</u> часу чи <u>минулого</u>? 3. Які визначення цього поняття Ви можете навести (з конкретними посиланнями на джерело)? 4. Яке з цих визначень найбільш точно відповідає Вашому світогляду? Наведіть доведення на користь саме Вашої точки зору. 5. З якими іншими поняттями схоже поняття «інформаційна грамотність»? Чим зумовлена ця схожість? 6. Поняття «інформаційна грамотність» містить у собі декілька компонентів. У якому співвідношенні вони знаходяться один до одного? Чи доцільно їх об'єднувати в одне поняття? 7. Чи зміниться суть поняття «інформаційна грамотність», якщо виключити деякі його компоненти? 8. Які дії необхідно здійснити, щоб уникнути різночитання або різнодумачення досліджуваного поняття? 9. Чи можете сказати про себе, що Ви – інформаційно грамотна людина? 	<p style="text-align: center;">Змістовий модуль 2. Евристика 3 «ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назвіть документ, який регламентує вимоги до контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів початкових класів (з посиланням на джерело). 2. Назвіть основні функції контролю навчальних досягнень учнів. 3. Назвіть об'єкти контролю за навчальними досягненнями учнів. 4. Назвіть критерії оцінювання навчальних досягнень учнів. 5. Схарактеризуйте види контролю у початкових класах. 6. У якій формі здійснюється оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики? 7. Як проводиться тематична перевірка навчальних досягнень учнів з інформатики.
--	--

Рис. 2.4.- Приклади «евристик» як завдань на формування знань рівня «розуміння» [18]

Оскільки аудиторного часу не вистачає на детальне опанування студентами базисних понять, а тим більше і на перевірку сформованості

відповідних знань, ми пропонуємо виконання «евристик» на форумі LSM з подальшим оцінюванням цієї роботи тьюторами курсу.

На наступному рівні «застосування» суб'єкт навчання демонструє вміння вирішувати проблеми в нових умовах, використовуючи наявні знання, прийоми, правила різними способами. Послідовники Б. Блума в якості опори запропонували ключові слова для формулювання відповідних навчальних завдань, а саме: відтворити, виконати, обчислити, завантажити, зобразити схематично, дослідити, підготувати, побудувати діаграму, провести експеримент, пояснити і т.ін.

Якщо перевести подані слова у площину видів діяльності, то завдання можуть бути такими: підготувати презентацію, взяти участь у рольовій грі, скласти пазл, зробити запис на форумі, відобразити зміст у малюнках або схемах, скласти карти і т.ін.

Щодо методів організації такої діяльності, то доцільними будуть симуляція, гра, розв'язування задач, конструювання тощо. В умовах змішаного навчання студентам пропонуються не лише завдання, які розглядаються на семінарських заняттях, але й такі, що виконуються засобами веб-додатків.

Так, наприклад, в процесі опанування основних тем курсу інформатики для учнів початкових класів – інформація, команди і виконавці, інтернет, графіка, текст – студентам пропонується розробка відповідних дидактичних матеріалів, що можуть бути використані вчителем як на етапі актуалізації опорних знань учнів і мотивації, так і для закріплення учнями отриманих знань. Ключові поняття теми необхідно зашифрувати у вигляді ребусів, загадок або представити у вигляді «хмаринки слів» тощо, а результати своєї роботи розмістити на віртуальній дошці Padlet (рис.2.5).



Рис.2.5.- Фрагмент віртуальної дошки «Креативно про інформацію» [21]

«Оприлюднення» на дошці дозволяє студентам оцінити роботи, у тому числі і свої, вставити коментар тощо.

Окрім формування методичної компетентності майбутні вчителі опановують різні веб-додатки: Tagxedo, Padlet Quiver, Pinterest, «Ребуси українською» (<http://rebus1.com/ua>) і т.ін.

Навчальні завдання рівня «аналіз» спрямовані на формування у студентів умінь розподіляти матеріал на складові так, щоб чітко прослідковувалася його структура. Аналіз як вміння класифікувати дозволяє представляти інформацію у вигляді її складових:

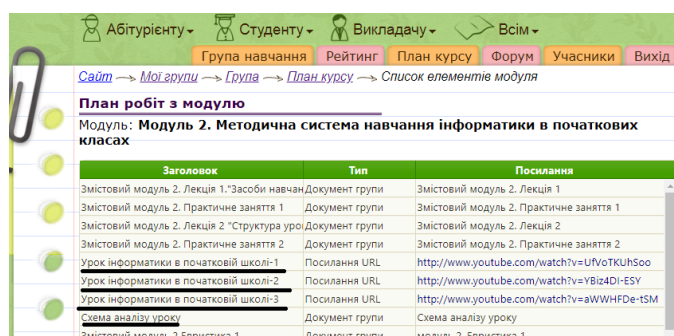
1) елементів (припущення, факти, гіпотези, висновки, і т.ін.). Опанування суб'єктом навчання таким аналізом сприяє формуванню у нього умінь пошуку помилок, диференціації складових об'єкту, виділення відмінностей та спільних рис тощо.

2) Зв'язків(причина і наслідки, припущення і висновки і т.ін.), що трансформується у вміння співвідносити гіпотезу з наслідками, реконструювати події і відношення, тощо.

3) Принципів організації(форма, модель, матеріали і т.ін.), що передбачає вміння структурувати діяльність.

Прикладами таких завдань є аналіз уроків вчителів-практиків. Програмою будь-якої методичної дисципліни передбачено формування у студентів умінь аналізувати нормативні документи, складати план і конспект уроку, добирати дидактичне забезпечення тощо. Очевидно, що

власній практиці мають передувати спостереження й аналіз проведених різними вчителями уроків. Ми у своїй роботі використовуємо як матеріал, що викладений на Ютуб, так і добірку відео-уроків вчителів, які беруть участь у конкурсах «Вчитель року». З метою збереження аудиторного часу студентам пропонуються посилання на уроки, які необхідно не тільки проглянути, але й проаналізувати за певною схемою (рис2.6).



The screenshot shows a web interface for a course. At the top, there are navigation tabs: 'Абітурієнту', 'Студенту', 'Викладачу', and 'Всім'. Below these are buttons for 'Група навчання', 'Рейтинг', 'План курсу', 'Форум', 'Учасники', and 'Вихід'. A breadcrumb trail reads: 'Сайт → Мої зруди → Група → План курсу → Список елементів модуля'. The main heading is 'План робіт з модулю' followed by 'Модуль: Модуль 2. Методична система навчання інформатики в початкових класах'. Below this is a table with three columns: 'Заголовок', 'Тип', and 'Посилання'.

Заголовок	Тип	Посилання
Змістовий модуль 2. Лекція 1. Засоби навчання	Документ групи	Змістовий модуль 2. Лекція 1
Змістовий модуль 2. Практичне заняття 1	Документ групи	Змістовий модуль 2. Практичне заняття 1
Змістовий модуль 2. Лекція 2 "Структура уроку"	Документ групи	Змістовий модуль 2. Лекція 2
Змістовий модуль 2. Практичне заняття 2	Документ групи	Змістовий модуль 2. Практичне заняття 2
Урок інформатики в початковій школі-1	Посилання URL	http://www.youtube.com/watch?v=UFvTKuH5oo
Урок інформатики в початковій школі-2	Посилання URL	http://www.youtube.com/watch?v=YBz4DI-ESY
Урок інформатики в початковій школі-3	Посилання URL	http://www.youtube.com/watch?v=aWWHFDe-tSM
Схема аналізу уроку	Документ групи	Схема аналізу уроку
Змістовий модуль 2. Евристика 1	Документ групи	модуль 2. Евристика 1

Рис.2.6.- Скриншот сторінки з посиланнями на уроки в початкових класах» [18]

Наступним кроком є обговорення в процесі семінарського заняття таких питань, як наявність методичних або організаційних помилок, вдалих прийомів, доречних засобів, дотримання санітарно-гігієнічних норм, відповідності змісту поставленій меті і отриманим висновкам і т.ін., розробка власного уроку з обговорюваної теми. Таким чином, спостереження, усвідомлення і первинний аналіз уроку студент виконує в позааудиторний час, використовуючи відповідний ресурс електронного курсу. І маючи сформованість знань на рівнях «запам'ятав, зрозумів, застосував», під керівництвом викладача і в умовах навчальної групи усвідомлює матеріал на більш високому рівні («аналізу-синтезу-оцінки»).

Оцінка допомагає студентам замислитися над тим, чому і як вони це зробили. Оцінка підходить для спільної роботи в парах або групі: відзиви про роботу один одного; колективні проекти тощо.

Синтез, як вміння об'єднувати елементи для отримання цілого, створення нового, формується внаслідок проходження таких процедур: планування, генерація ідей, практична реалізація.

Оскільки синтез відноситься до розумових процесів високого рівня, то і навчальні завдання мають творчу складову. Це можуть бути твори, ессе, доповіді, виступи, проекти, розробки, висування гіпотези та її перевірка і т.ін.

І якщо завдання нижчого рівня легше оцінити за кількістю правильних відповідей, завдання рівня «аналіз-синтез» вирізняються наявністю таких критеріїв як самостійність, креативність і т.ін.

В якості відповідного інструментарію ми використали середовище створення тестів відкритої форми. Причому визначилися з обмеженням в 4000 знаків для надання відповіді. Досвід доводить доцільність такого введення меж для висловлювання студентами своїх умовиводів.

Такий прийом унеможливорює копіювання готової відповіді, змушує критично поставитися до формулювання своїх думок, вибрати зручний час для здійснення творчої роботи, отримати персональний відзив викладача тощо. Найцікавіші варіанти стають предметом обговорення в аудиторний час і мотиватором для подальшої творчості.

Таким чином, моделюючи освітній процес, ми орієнтуємося на повне засвоєння знань студентами. Цього можна досягти за умови створення системи ефективних завдань у змішаному навчанні, яка володіє надлишковістю, можливістю вимірювання, як мінімум, результатів навчання на кожному з його етапів, на кожному з рівнів таксономії.

Змішане навчання дозволяє орієнтуватися на найкоротші шляхи досягнення запланованих результатів, оскільки зникає звична межа між

самостійною і аудиторною роботою студентів. Оскільки ми орієнтуємося на активну діяльність студентів з засвоєння матеріалів, завдання викладача - запропонувати необхідну і достатню кількість завдань, які дозволять визначитися ступінь досягнення запланованих результатів навчання, а не призведуть до збільшення обсягу навантаження.

Процес навчання стає цілісним керованим процесом самонавчання. При цьому управління і контроль за роботою студентів та їх навчальними досягненнями розподіляються між викладачем і електронної середовищем.

Основні труднощі, з якими можуть зіткнутися викладачі, - новизна технологій і час, необхідний на редизайн традиційного курсу і його супровід.

2.3. Методичні рекомендації щодо організації, супроводу змішаного навчання в початковій школі

Роль педагога в гібридній або змішаній моделі навчання включає наступне: бути готовим вчитися: оцінювати, аналізувати і оцінювати інформацію; використовувати дані як невід'ємну частину процесу планування для кожного окремого учня, всього класу; бути відкритими для нових стратегій навчання; мати широкий світогляд; бути лідером: показати учням, як шукати інформацію і ставити правильні питання; диференціювати навчання відповідно до потреб студентів; мати стратегії мотивації учнів; керувати навчальною діяльністю на основі проектів [34].

Розмови учнів про особисті важливі теми є центральною частиною заняття або зустрічей. Ці бесіди забезпечують учням шляхи для

соціальної взаємодії, і вони можуть створити простір для них, щоб говорити про почуття та відчувати підтримку друзів (табл.2.3).

Таблиця 2.3.

Стратегії вчителя з основних проблем дистанційного (змішаного) навчання

Тема	Дії вчителя
Боротьба з нудьгою	Визначте способи подолання нудьги
Мій колектив	Дослідіть ідею різноманітності та необхідність прийняти всі ці відмінності
Почуття, які викликані дистанційним навчанням	Визнайте, що їхні почуття щодо дистанційного навчання є нормальними і що багато інших учнів поділяють таку точку зору
Проблеми в процесі розв'язання задачі	Дослідіть, як ви вирішуйте проблему. Будьте впевнені у своїх можливостях щодо вирішення проблем.
Мої почуття та враження про цей рік	Назвіть хоча б один захід, який викликав радість в цьому році. Обговоріть проблему, що їх турбує. Обговоріть одне питання про школу цього року, яке хвилює учні
Наш колектив класу як одна спільнота	Дослідіть, що означає бути частиною спільноти
Правила класу	Дослідіть, чому важливо дотримуватися правил класу
Повернення до школи	Підготуйтеся до того, як шкільні будівлі знову відкриються; досліджуйте свій стан здоров'я та правила безпеки
Однакові та різні	Дослідіть, чим схожі учні класу та чим відрізняються один одного
Розмова про емпатію	Обговоріть, що таке емпатія, і подумайте про те, як вони можуть використовувати співпереживання з однокласниками
Розмова про спільні	Визначте почуття, якими вони діляться з

почуття	іншими учнями щодо школи
Ідеальний клас	Учні діляться тим, що, на їх думку, є безпечним та підтримуючим клас (традиційно та віртуально)
За що ти вдячний?	Дозвольте учням подумати над тим, що є хорошим у їхньому світі

Корисно вносити веселі заходи для зміцнення відносин між учнями. Пошук способів розважитися з друзями має вирішальне значення для учнів під час цієї кризи.

Під час багатьох щоденних практичних занять можна використовувати такі інтерактивні прийоми як криголами, обмін особистими історіями.

Техніка «Через картки для кожного уроку» передбачає, що кожного дня учні малюють картинку, пов'язану з навчальним днем (уроком), а потім написати або розповісти кілька слів, що описують картинку. Учні можна запросити створити свої малюнки, а потім на загальних зборах класу поговорити про них.

Аналіз різних підходів до організації змішаного навчання свідчить про те, що прогресивні педагоги акцентують увагу на користі неструктурованого часу в освітньому процесі. Створюючи свій контент-план, необхідно виділяти час для спілкування учнів з вчителем та спілкування між учнями. Найважливіші частини дня підлітка часто трапляються в моменти між заняттями, коли вони спілкуються з друзями. Даючи учням час на імітацію цього за допомогою онлайн-зустрічі, педагог створює позитивний емоційний клімат в колективі.

Інші соціальні точки дітей під час цієї кризи - соціальні медіа, текстові повідомлення, онлайн-ігри з ризиком знущань, переслідувань та інших асоціальних форм поведінки. Ваш клас може надати учням

єдину можливість спілкуватися з друзями в безпечному середовищі, що підтримує.

Щоб розпочати оптимізацію інструкцій для віртуальних середовищ, важливо розглянути, що відрізняє фізичне від віртуального середовища.

- Як ти спілкувався?
- Як ви керували своїми матеріалами?
- Як ви оцінювали навчання?
- Як у вас співпрацювали ваші учні?

У віртуальному класі вам доведеться переробити спосіб навчання на інструкції та матеріали, які ви використовуєте для сприяння навчанню.

Переконайтесь, що не завалили учнів новими додатками, інструментами або технологіями щотижня. Дайте їм невеликі шматочки, які краще засвоюються та полегшують когнітивне навантаження. Зробіть це передбачуваним. Впорядкуйте впровадження за допомогою однакового процесу щотижня, щоб учні були знайомі з правилами і вимогами.

Синхронна модель дистанційного навчання найбільш схожа на типовий клас. У цій моделі ви, швидше за все, транслюєте навчання для ваших учнів, і вони можуть побачити ваше знайоме обличчя, якщо ви використовуєте камеру, або принаймні почути ваш голос.

Деякі поради для організації змішаного навчання.

1. Використовуйте професійну чітку настройку фону.
2. Використовуйте нерухоме зображення зі своїм голосом.
3. Попередньо запишіть урок, щоб ви могли зосередитися на питаннях.
4. Перегляньте вказівки, якщо використовуєте чат.

5. Знати та використовувати налаштування програми для створення безпроблемного досвіду навчання.

ВИСНОВКИ

Аналіз нормативних документів і сучасних педагогічних досліджень дозволяє нам визначити, що змішане навчання є новітньою освітньою технологією, яку в умовах пандемії та карантинних заходів необхідно досліджувати та втілювати в освітній процес.

Змішане навчання - модель, побудована на основі інтеграції та взаємного доповнення технологій традиційного та електронного навчання, що передбачає скорочення аудиторних занять за рахунок перенесення певних видів навчальної діяльності в електронне середовище.

Ключовими принципами технології проектування моделі змішаного навчання є:

- побудова цілісного навчального процесу за рахунок інтеграції аудиторної та електронної компонент. Особливий акцент робиться на зв'язках і переходах завдань та інших видів навчальної діяльності між аудиторними заняттями і роботою в електронному середовищі.

- Системність заміщення аудиторних форм роботи взаємодією в електронному середовищі.

- Забезпечення комунікативності й інтерактивності навчального процесу в електронному середовищі.

- Відображення принципів змішаного навчання в спеціальній структурі електронного курсу.

Для проектування навчального процесу застосовується адаптована для змішаного навчання модель, що включає 3 етапи:

- проектування результатів навчання з дисципліни (модулів, тем);

- розробка методів оцінювання результатів навчання. Система оцінювання - комплекс оціночних заходів (навчальних і контролюючих), узгоджених з результатами навчання;

- розробка плану інтеграції аудиторної й електронної компонент.

У своєму дослідженні ми орієнтувалися на систему оцінювання для діагностики досягнення запланованих результатів, використовуючи таксономію рівнів пізнання Б. Блума, що і забезпечує необхідну цілісність навчального процесу.

Для розробки плану інтеграції аудиторного й електронної компонент визначається стратегія викладання: вибудовується система переходів і зв'язків між аудиторного і електронної компонентами, проектуються системи взаємодії «учень - контент», «учень - вчитель», «учень - учень », визначаються необхідні навчальні матеріали і ресурси.

Проектування на даному етапі забезпечує:

- скорочення аудиторних годин;
- перебудову аудиторної діяльності, що залишилася, для забезпечення цілісності навчального процесу;
- визначає необхідну і достатню кількість заходів в електронному середовищі, що заміщають аудиторну діяльність після досягнення результатів навчання.

Скорочення аудиторних годин незмінно призводить до порушення традиційної логіки освітнього процесу.

Організація констатувального етапу експерименту засвідчила, що однією з основних проблем при впровадженні технології змішаного навчання в освітній процес є неготовність педагогічного персоналу до використання їх у професійній діяльності.

Отримані результати впровадження системи ефективних завдань в умовах змішаного навчання доводять ефективність наших науково-методичних пошуків і дозволяють оприлюднити деякі висновки, що дозволяють максимально адаптувати такі завдання під специфіку eLearning:

1. Кількість навчальних завдань повинна бути достатньою для досягнення навчальних цілей.
2. Навчальні завдання повинні відображати реальну діяльність.

3. Необхідною умовою є забезпечення ефективного зворотнього зв'язку.

4. Необхідно дотримуватися балансу між завданнями, які виконуються в on-line і off-line режимах.

5. Доцільно реалізовувати поступовий перехід від прикладів до практики.

6. Перспективу подальших досліджень вбачаємо в удосконаленні системи завдань для змішаних курсів, обґрунтуванні їх універсальності для широкого кола навчальних дисциплін, у поширенні нашого досвіду через відкритість розроблених ресурсів.

Список використаних джерел

1. В. Бахрушин, Компетентності і результати навчання у нових стандартах вищої освіти. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://education-ua.org/ua/articles/702>. Дата звернення: Березень 04, 2020.
2. Велединская С.Б., Дорофеева М.Ю. Организация учебного процесса с использованием технологий электронного обучения по смешанной модели. Программа повышения квалификации для преподавателей вузов / Томский политехнический университет, 2014. – Заголовок с экрана: http://portal.tpu.ru/eL/training/course_kpk/kpk_002
3. Велединская С.Б., Дорофеева М.Ю. Смешанное обучение: секреты эффективности // Высшее образование сегодня. – 2014. – № 8. – С. 8–13.
4. Верховна Рада України. (2017, Вересень 5). Закон № 2145-VIII, Закон України «Про освіту». [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
5. Дошка «Креативно про інформацію» [Електронний ресурс]. Доступно: <https://padlet.com/evsagan777/zb3c7hpm09xs>.
6. Европейские публикации по вопросам написания результатов обучения. Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов МИСиС / МИСиС. – 2008 [Електронний ресурс]. – http://main.isuct.ru/files/edu/umu/publ_result_obucheniya.pdf
7. Калинина С.Д. Условия эффективного использования вебинаров в образовательном процессе университета // Гуманитарные науки и образование. 2015. №3(23). С. 37-42.
8. А.Коломієць, "Теоретичні та методичні основи формування інформаційної культури майбутнього вчителя початкових класів",

дис.докт. пед.наук, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України, Київ, 2008.

9. В.М.Кухаренко,"Системний підхід до змішаного навчання", Інформаційні технології в освіті, вип.24,с. 53-67, 2015.
10. Логинова А. В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения [Электронный ресурс] // Молодой ученый. — 2015. — № 7. — С. 809–811. URL: <https://moluch.ru/archive/87/16877>.
11. Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П. Формувальне оцінювання: від теорії до практики // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. - 2013. - № 6. - С. 45-57.
12. Носії інформації. [Электронный ресурс]. Доступно: <https://learningapps.org/display?v=pv8uaxugn19>.
13. О.Овчарук, "Цифрова компетентність вчителя нової української школи", на Всеукр. наук.-практ.семінарі Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи, Київ, 2018, с. 54-55.
14. Л.Петухова, "Теоретико-методичні засади формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів", дис.докт. пед.наук, Південноукраїнський держ.пед.ун-т, Одеса,2009.
15. Положення про дистанційне навчання [Електронний ресурс]. – Доступно: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>
16. Н.В.Рашевська, "Змішане навчання як психолого-педагогічна проблема", Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки», вип.191, с.89-96, 2010.
17. О.Саган, "Структура методико-інформатичної компетентності вчителя початкових класів", на III Міжнарод. Конгресі Глобальні виклики педагогічної освіти в університетському просторі, Одеса, 2016, с.285-286.

18. О. Саган, "Концепція фахової підготовки майбутнього вчителя початкових класів до викладання інформатики", Інформаційні технології в освіті, вип. 28, с. 44-52, 2016.
19. Саган О.В. Формування методико-інформатичної компетентності вчителя початкових класів/О.В.Саган, М.С.Гаран, О.М.Ліба. Інформаційні технології і засоби навчання.- 2018.- Том 65.- №3.- С.304-315.
20. Саган О.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ЗМІЩАНОГО НАВЧАННЯ ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: зб.тез доповідей учасників всеукр.наук.-практ.семінару (Київ, 12 березня 2019 р.) / за заг.ред., О.В.Овчарук. – Київ.: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Київ, 2019.-С.76-78. Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/715564/1/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D1%81%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B2%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F%20%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%97%20%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97%20%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%202019.pdf>
21. Сайт Херсонського Віртуального університету. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://dls.kherson.ua/DLS/MyGroup/GroupDetails.aspx>.

22. Скрыпникова Н. Н. Технология смешанного обучения: актуальность и проблематика // Профессиональное образование и рынок труда. — 2018. — № 3. — С. 74–78.
23. Структура цифровой компетенції для викладачів (DigCompEdu). [Електронний ресурс]. Доступно: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>.
24. О.Суховірський, "Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційних технологій", дис.канд.пед.наук, Ін-т педагогіки АПН України, Київ, 2005.
25. В.І.Шинкарук та ін., Філософський енциклопедичний словник. Київ, Україна: Абрис, 2002.
26. Хабліева С. Р. Организация модели смешанного обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий [Электронный ресурс] // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. Сетевой научно-методический журнал. — 2018 — № 2. — С. 20–25. URL: <http://www.apkpro.ru/949.html>.
27. Цифрова компетентність вчителя DigCompEdu. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://dystosvita.blogspot.com/2018/04/digcompedu.html#more>.
28. М.Шишкіна, та В. Татауров, "Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх вчителів початкових класів у вищому навчальному закладі", Педагогічна освіта: теорія і практика, вип. 8, с.304-310, 2011.
29. L.W.Anderson, and D.R.Krathwohl, A taxonomy for learning, teaching, and assessing. New York: Longman, 2001.
30. B.C.Bloom, Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. New York: Longman, 1956.

31. Blended Learning Mastery Series [Электронный ресурс]. – Online Learning Consortium. – <http://onlinelearningconsortium.org/learn/mastery-series/>
32. Bonk C.J., Graham C.R. The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer, 2006. Pp. 5.].
33. Committee for Children | SecondStep.org | Second Step® Elementary.- <https://www.secondstep.org/>
34. Cory Armes, M.Ed. The Role of the Teacher in Blended Learning: Data, Management, and Student Support, 2012. Available at: <http://www.scilearn.com/blog/role-of-the-teacher-inblended-learning>
35. Singh H., Reed C. A White Paper: Achieving Success with Blended Learning. Centra Software, 2001. Available at: <http://facilitateadultlearning.pbworks.com/f/blendedlearning.pdf>
36. Tomlinson B., Whittaker C. Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation. British Council, 2013. Available at: https://englishagenda.britishcouncil.org/sites/default/files/attachments/d057_blended_learning_final_web_only_v2.pdf
37. Y.Tryus. CLOUD TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT AND EDUCATIONAL PROCESS OF UKRAINIAN TECHNICAL UNIVERSITIES / Y.Tryus, T.Kachala // Informational Technologies in Education. - 2014. - № 19. - P. 22-33.
38. Wiggins G., Mc. Tighe J. Understanding By Design [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.education.umd.edu/MARC/mdarch/pdf/1000012.pdf>