

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛІКО-ШКОЛА"**

**Організація платформи дистанційного навчання  
за допомогою сервісів Microsoft Office 365  
Education.**

Дороговказ для навчальних закладів і творчих педагогів, розроблений на прикладі успішного впровадження й апробації у Ліко-школі.

*Щербаков Олександр Володимирович*  
учитель початкових класів

**Київ 2020 р.**

## ЗМІСТ

### I. ВСТУП. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

### II. ВИБІР ЕФЕКТИВНОЇ МОДЕЛІ ВІДДАЛЕНОГО НАВЧАННЯ

1. ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ
2. ПЕРЕВЕРНУТИЙ КЛАС

### III. ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ СЕРВІСІВ MICROSOFT EDUCATION

1. ВИМОГИ ДО ПЛАТФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
2. РОЗГОРТАННЯ ПЛАТФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
  - 2.1 З чого почати?
  - 2.2 Хмарний простір: як у ньому не загубитися?
  - 2.3 MS Teams
  - 2.4 Навчання за допомогою OneDrive
  - 2.5 Навчання за допомогою відео в Office 365. MS Stream
  - 2.6 Створюємо онлайн уроки та електронні посібники. Навчання із застосуванням Microsoft Sway.
  - 2.7 Організація контролю знань засобами Forms.
  - 2.8 Організація навчального контенту. Робота з OneNote, Class Notebook. Навчання в режимі реального часу.

### III. ЗАКЛЮЧЕННЯ

## **Анотація**

У методичній розробці «Організація платформи дистанційного навчання за допомогою сервісів Microsoft Office 365 Education» представлені різноманітні методи подання навчального матеріалу для учнів початкових класів з використанням дистанційних технологій навчання, а також рекомендації щодо впровадження дистанційного навчання з досвіду роботи вчителя початкових класів ТОВ «Ліко-школа» Олександра Щербакова.

Вчитель представляє у своїй роботі готове і апробоване комплексне рішення для швидкого розгортання дистанційної платформи на базі хмарних сервісів MS Office 365 та програмних продуктах Microsoft Education, що дозволило забезпечити якісні освітні послуги в період карантинних обмежень 2020 року. Описані особливості роботи з необхідним програмним забезпеченням дозволять будь-якому вчителю створити власне безпечне онлайн-середовище для навчання. Методична розробка містить посилання на вебінари для вчителів, які разом з колегами провів Олександр Щербаков, а також представлені розробки його уроків на основі сучасних моделей змішаного навчання, які використовуються в умовах очної та дистанційної форми навчання.

Дану роботу можна використовувати як дороговказ для швидкого створення навчального онлайн-середовища у будь-якій школі.



## I. ВСТУП. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

*Не навчайте дітей так, як навчали вас,  
- вони народились в інші часи...*

Глибокі перетворення, які відбулися на порозі XXI століття в усіх сферах життя українського суспільства, не можуть не охоплювати й досить консервативну, в доброму розумінні слова, освітню галузь. Адекватне усвідомлення цього факту на всіх рівнях функціонування національної системи освіти вимагає й адекватних дій щодо її модернізації у контексті фундаментальних цивілізаційних процесів.

Через пандемію COVID-19, на початку 2020 року, відбулися помітні зміни в організації навчального процесу в закладах освіти як нашої країни, так і у системах освіти багатьох країн світу.

Останні події у світі, зокрема навчання в умовах пандемії коронавірусу та пов'язаним з цим карантинном, який вплинув на всі сфери діяльності людства, перехід на самоосвіту, та дистанційне навчання.

Разом із тим ми всі розуміємо, що урок, як основна одиниця організації навчального процесу, нікуди не пропав, але в той час урок не може не мінятися. Це об'єктивний процес, на який впливає ціла низка факторів. Зокрема, з'явилися освітні стандарти Нової української школи і на їхній основі - оновлені програми та підручники, які активно використовуються в шкільній освіті, безумовно вимагають удосконалювати форми навчання. Упроваджуються технології дистанційної освіти, починаючи з початкової школи. За кілька останніх місяців всі школи України перейшли на дистанційне та змішане навчання, педагоги активно вчаться використовувати можливості мережі Інтернет та сучасні комунікаційні технології для створення власного ефективного освітнього онлайн-простору.

Через COVID-19 навчальні заклади у всьому світі вимушені були перейти на новий режим роботи. Більшість шкіл перейшли на змішане та віддалене навчання. Наш заклад один з перших в Україні успішно та в короткі строки виконав цей перехід.

## **II. ВИБІР ЕФЕКТИВНОЇ МОДЕЛІ ВІДДАЛЕНОГО НАВЧАННЯ**

### **1. ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ**

В березні 2020 го року перед колективом нашого навчального закладу постали задачі:

- в найкоротші строки організувати надійну платформу віддаленого навчання;
- знайти способи полегшити перехід на дистанційне навчання для учнів та викладачів;
- вибрати сучасні методи та принципи ефективного навчання в умовах карантинних обмежень.

Як видно, трудомісткість цієї проблеми має дві складові частини - методичну та технологічну. Технологічна частина проблеми виходить на перше місце, оскільки для вчителя все в ній є новим. Саме тому в якості інструментів CMS і LMS ми використали сервіси Microsoft Education у пакеті Office 365 та програмні продукти Microsoft, навички роботи з якими мають більшість сучасних педагогів.

Методична проблема полягає у виборі моделі навчання, яка задовільнить і початкову ланку школи, і середню, і старшу, буде зручна для учителів, та дасть максимальну результативність. Ми зупинилися на змішаному навчанні та моделі перевернутого класу.

Змішане навчання (англ. "blended learning") - це поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи тощо.

Навчальний процес при змішаному навчанні представляє собою послідовність фаз традиційного та електронного навчання, які чергуються в часі.

#### **Принципи змішаного навчання**

- **Послідовність.** Для отримання ефекту важлива послідовність у викладанні: спочатку учень повинен сам «помацати» матеріал, після отримати теоретичні знання від учителя і тільки потім застосувати їх на

практиці. Багато в чому цей принцип перетинається з моделлю «перевернутого класу».

- Наочність. Завдяки сучасним інструментам електронного навчання можна створити базу знань, яка завжди буде у учня під рукою. На відміну від класичної моделі навчання, при змішаному навчанні учень має доступ до методичних матеріалів, відеоуроків, до книг або тренажерів.
- Практичне застосування. Для засвоєння теорії обов'язкові практичні заняття.
- Безперервність. Змішане навчання частково базується на принципах мікронавчання. За рахунок доступності матеріалу учень завжди може зайти на навчальний портал та отримати «нову порцію» матеріалу.
- Підтримка. В системі дистанційного навчання учень завжди може задати питання викладачеві і оперативно отримати відповідь, не чекаючи наступного очного заняття.

#### Поява і розвиток змішаного навчання

Існує кілька причин для переходу від класичної форми навчання до змішаної. У вищих навчальних закладах це пояснюється насамперед широким поширенням в кінці ХХ століття тенденцією до оптимізації навчальних процесів.

Однією з причин використання у школах методів змішаного навчання є карантинні вимоги у зв'язку з пандемією COVID-19.

Досягнення інформаційних технологій самі по собі сприяли розвитку змішаного навчання, перш за все, завдяки можливості ділитися інформацією через інтернет. Питання до тестів, зразки виконання проектних завдань, навчальні матеріали можна просто викласти на шкільну інтернет-платформу або розіслати учням по e-mail.

Ефективність змішаного навчання, в першу чергу, залежить від правильної постановки цілей електронного навчання і від можливостей досягнення цих цілей за допомогою конкретної системи дистанційного навчання.

Поки найбільш популярною у викладачів і розробників навчального контенту є теорія біхевіоризму (поведінкова) теорія навчання, в якій від учня

очікується чітко визначена реакція на ту чи іншу ситуацію, а в тому випадку, якщо вона відхиляється від "норми", учню ставляться додаткові умови (підкріплення), які повинні привести до очікуваного результату. Незважаючи на майже столітню історію успішного розвитку даної технології, у неї з'явилося багато критиків, які вказували на складність створення тестів, що перевіряють не тільки наявність в пам'яті учня фактів, визначень і правил, скільки вміння вибудовувати на їх основі план вирішення запропонованого завдання. Хоча на мою думку, це є вагомий плюс.

В рамках змішаного навчання це протиріччя вирішується просто: в фазу електронного навчання виносять тестову перевірку знань, залишивши викладачеві більш цікаву для нього роботу по вимірюванню рівня творчого потенціалу учня. Щоб повністю реалізувати в фазі електронного навчання головну формулу поведінкової теорії С-Р-П (Ситуація → Реакція → Підкріплення), до кожного тесту фази, що складається з «Ситуацій», потрібно додати "Підкріплення", а також правила її надання в разі незадовільних результатів тестування (тобто «Реакції»).

Важливо починати саме з розробки тестів, а потім переходити до створення самих навчальних матеріалів. Це дозволить найбільш ефективним чином вибудувати сам навчальний матеріал.

## **2. ПЕРЕВЕРНУТИЙ КЛАС**

Модель освітнього процесу під назвою "перевернутий клас" - це різновид змішаного навчання.

Винахідниками моделі перевернутого класу вважаються двоє вчителів - Джонатан Бергман (Jonathan Bergman) і Аарон Семс (Aaron Sams), які в 2007 році спочатку придумали, як забезпечити своїми лекціями спортсменів, що часто пропускають заняття, а потім розвинули цю ідею в новий освітній напрямок.

Перевернутий урок - це модель навчання, при якій вчитель надає матеріал для самостійного вивчення вдома, а на очному занятті проходить практичне закріплення матеріалу. Для перевернутого уроку характерно використання водкастов (vodcast), подкастів (podcast), і пре-водкастинга (pre-vodcasting).

**Подкаст (Podcast)** - це звуковий файл (аудіолекції), який автор розсилає по



підписці через інтернет. Одержувачі можуть завантажувати підкасти на свої пристрої, як стаціонарні, так і мобільні, або слухати лекції в режимі онлайн.

**Водкаст** (Vodcast від video-on-demand, тобто відео за запитом) - це приблизно те ж саме, що подкаст, тільки з відеофайлами. В нашому випадку - відеопояснення.

**Пре-водкастинг** (Pre-Vodcasting) - це освітній метод, в якому шкільний учитель чи викладач вузу створює водкаст зі своєю лекцією, щоб учні отримали уявлення про тему ще до заняття, на якому ця тема буде розглянута. Метод пре-водкастинга - це первинна назва методу перевернутого класу.

Існує технологія використання водкастов в навчальному процесі із застосуванням спеціального програмного забезпечення:

CMS (Content Management System, система керування вмістом) - використовується для створення та управління змістом навчальних матеріалів;

LMS (Learning Management System, система дистанційного навчання) - забезпечує доступ до навчальних матеріалів, організацію зворотних і горизонтальних зв'язків тощо.

Перевернутий клас (Flipped Class) - це модель навчання, в якій виконання домашньої роботи, крім іншого, включає в себе застосування технологій водкаста:

- перегляд відеолекції;
- читання навчальних текстів, розгляд пояснювальних малюнків;
- проходження тестів на початкове засвоєння теми.

Класна робота присвячується розбору складної теоретичної частини та питань, що виникли в учнів у процесі виконання домашньої роботи (не більше 25-30% часу). Також в класі учні під наглядом вчителя вирішують практичні завдання і виконують дослідницькі завдання. Після заняття в класі завершуються практичні завдання, виконуються тести на розуміння і закріплення пройденого теми.

Іноді модель перевернутого класу звинувачують в послабленні ролі вчителя. Насправді ж, перехід до цієї моделі відкриває шлях до підвищення важливості ролі вчителя в навчанні. Звільнений за рахунок пре-водкастинга час учитель може витратити на більш складні професійні завдання - закріплення і поглиблення

знань, отриманих учнями самостійно.

Перевернутий клас часто плутають з дистанційною освітою. Відмінність лежить на поверхні - час класної роботи «обличчям до обличчя» залишається без зміни, принципово змінюється лише її зміст.

Інші критики перевернутого класу стверджують, що ця модель погіршує традиційний аспект освіти через неможливість оперативно задати питання лектору. Захисники моделі відповідають, що потреба в таких питаннях знижується за рахунок додаткових можливостей, що з'являються при використанні LMS:

- незрозуміле місце відеолекції можна переглянути декілька разів;
- можна звернутися до довідника FAQ (часто задаються);
- можна задавати питання іншим учням за допомогою модуля дискусії в LMS;
- можна відправити питання вчителю через вбудовані чат та електронну пошту, щоб отримати роз'яснення на майбутньому занятті в класі.

Головною проблемою впровадження моделі перевернутого класу є значне збільшення обсягу роботи вчителя в перехідному періоді. Необхідно переробити навчальну програму і розділити наявний матеріал таким чином, щоб частина перенести в водкаст, а частину залишити для класної роботи. Потрібно розробити тести для контролю учнів, створити систему оцінювання самостійної роботи вдома і колективної роботи в класі, опанувати інструментами розробки водкастов і їх розміщення в LMS, і, нарешті, створити самі водкасти.

Методична проблема полягає в тому, що ця модель навчального процесу ефективно працює тільки при умові вмотивованості учнів, саме тому підхід до розробки контенту перевернутих уроків у вчителя має бути максимально творчим та неординарним, аби зацікавити та вмотивувати учнів.

### **ІІІ. ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ СЕРВІСІВ MICROSOFT EDUCATION**

#### **1. ВИМОГИ ДО ПЛАТФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Сучасна e-learning платформа для навчання повинна відповідати ряду потреб учнів, вчителів та адміністрації школи.

### **Вимоги з боку учня:**

- доступ до системи з будь-якого пристрою через мережу Інтернет;
- доступ з мобільного пристрою, смартфона (окремий тренд - мобільне навчання, m-Learning);
- мультимедійні формати, гейміфікація (особливо для дітей і підлітків);
- інтерфейс спілкування з учителем, можливість швидко зв'язатися і обговорити питання, що цікавить;
- зручні та приємні інтерфейси курсів, уроків, тестів;
- зрозуміла система оцінювання, можливість бачити свій результат;
- швидко знаходити, який урок потрібно виконати зараз.

### **Вимоги з боку вчителя:**

- зручні інтерфейси створення курсів, тестів;
- сервіси спілкування з окремими учнями, групами учнів;
- сервіс відеоконференцій;
- можливість впорядкування та планування навчального матеріалу;
- можливість перевіряти матеріали, що надсилаються учнями.

### **Вимоги з боку адміністрації школи:**

- можливість створювати акаунти вчителів та інших працівників;
- можливість створювати акаунти учня (його батьків);
- доступ до даних про співробітників і учнів;
- доступ до навчальних курсів та планів по кожному класу;
- доступ до статистичних даних по результатах навчання
- безпечне збереження особистих даних та корпоративної інформації.

В наш час існує велика кількість різноманітних форм реалізації систем віддаленого навчання як на основі вільного програмного забезпечення, так і комерційного. Залишилася справа за вибором. Оскільки наш навчальний заклад використовує вже не один рік сервіси Office 365, ми спробували розгорнути власну систему дистанційної освіти на основі програмних продуктів Microsoft Education.

## 2. РОЗГОРТАННЯ ПЛАТФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

До організації платформи віддаленого навчання я підійшов комплексно, по максимуму використовуючи хмарні сервіси MS Office 365, та програмні продукти Microsoft Education як інструменти. Пропоную розглянути інструменти й ресурси, необхідні для переходу від очного навчання у чотирьох стінах класної кімнати до навчання онлайн, на основі свого досвіду організації освітнього процесу в 3 класі з використанням технологій. Представляю свій досвід реалізації змішаного навчання та моделі перевернутого класу на онлайн-платформі Лікошколи.

### 2.1 З чого почати?

Якщо ваш навчальний заклад вже використовує Office 365 - чудово! В іншому випадку учні та викладачі у відповідних навчальних закладах можуть отримати безкоштовну підписку на Office 365 для освіти на сайті [microsoft.com](https://microsoft.com). Однак зауважимо, що в рамки цієї роботи не входять технічні питання організації та контролю акаунтів користувачів Office 365, прив'язки та керування доменним ім'ям та організація поштового сервісу, оскільки це технічні питання системної адміністрації. Підтримку ви можете отримати зв'язавшись з довіреними постачальниками рішень корпорації Майкрософт через офіційний сайт [microsoft.com](https://microsoft.com), вхід в рішення здійснюється за обліковим записом користувача, що надається адміністратором рішення конкретного навчального закладу.

Основні ролі користувачів в Office 365:

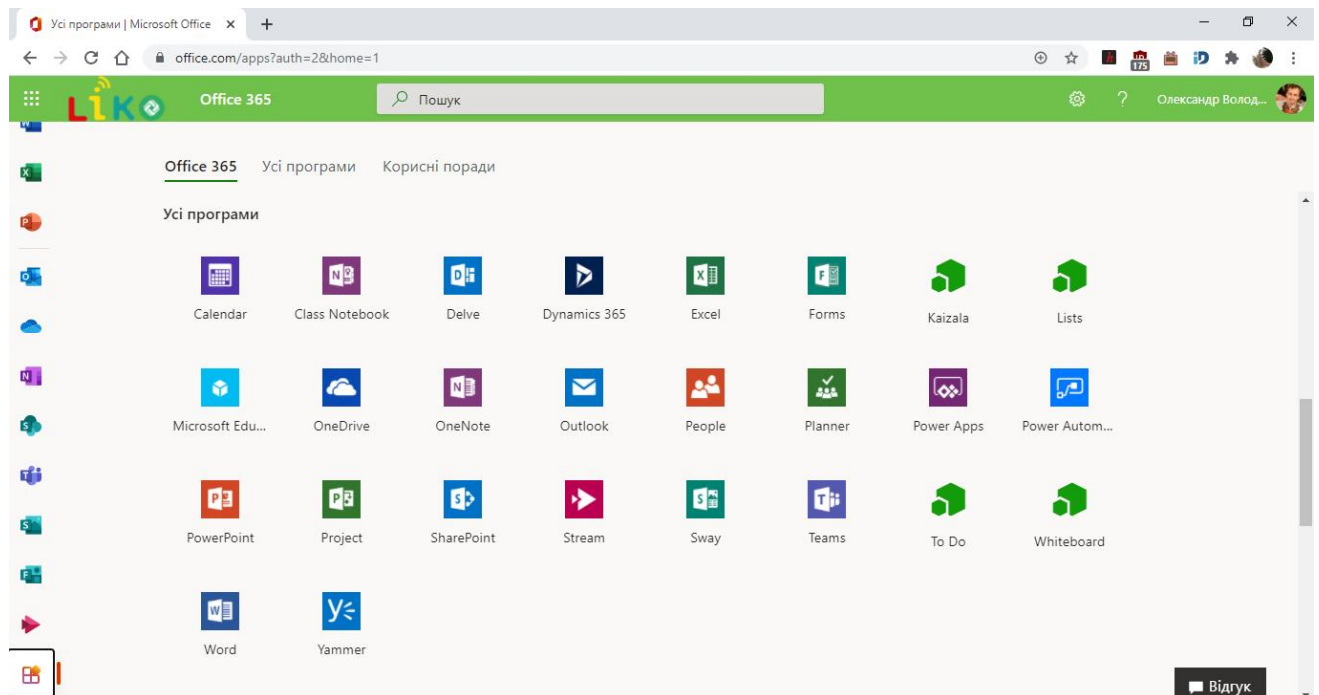
- Адміністратор
- Педагог
- Учень

Це найпростіша ієрархічна схема організації. При необхідності можна визначити додаткові ролі з відповідними правами, наприклад «Батьки».

### 2.2 Хмарний простір: як у ньому не загубитися?

Для початку роботи вводимо власні облікові дані на сайті [office.com](https://office.com) та потрапляємо на домашню сторінку з додатками та сервісами Office 365. Office для

Інтернету відкриває звичні нам документи **Word, Excel, OneNote і PowerPoint** в веб-браузері. Це спрощує роботу і спільне використання файлів Office в будь-якому місці з підключенням до Інтернету практично з будь-якого пристрою. Користувачі Microsoft Office 365 за допомогою Word, Excel, OneNote або PowerPoint можуть переглядати, створювати і редагувати файли в будь-якому місці. Для зручності роботи з настільними додатками пакету MS Office, необхідно здійснити вхід під особистими даними.



### 2.3. MS Teams

Впровадження Office 365 в навчальний процес раджу починати з [Microsoft Teams](#) (MS Teams, Teams) – це онлайн сервіс для командної роботи, який забезпечує в одному робочому просторі функції спілкування, управління задачами, контентом та додатками.



Це цифровий центр, якого потребують педагоги і керівники освітніх установ. Він об'єднує розмови, контент і додатки в одному місці, оптимізуючи робочий процес для адміністраторів і дозволяючи педагогам створювати яскраві, персоналізовані навчальні середовища. За допомогою команд (груп) ви можете створювати класні кімнати для спільної роботи, персоналізувати навчання за допомогою завдань, спілкуватися з колегами в професійних навчальних спільнотах і оптимізувати спілкування зі співробітниками. Будучи віртуальною платформою для проведення відео-зустрічей, Teams містить функції та інструменти, які здатні забезпечити продуктивну спільну роботу на онлайн-заняттях з використанням відеозв'язку.



Освітній контент в Microsoft Teams розміщується як у вигляді окремих файлів, так і у вигляді сервісів і їх ресурсів (навчальний відео, навчальні сайти, тощо). До кожного навчального заняття, яке організовується засобами Microsoft Teams, проводиться підготовча робота:

- попередня підготовка освітнього контенту і розміщення контенту в OneDrive;
- розміщення необхідних посилань на ресурси, наприклад, відео;
- розміщення файлів;
- сторінок записників OneNote;
- публікація в загальному для групи учнів каналі («Загальне») інструкцій по ходу проведення заняття.

На дистанційних заняттях з використанням відеозв'язку чат використовується як віртуальна аудиторія для організації і проведення групових навчальних занять (в тому числі, в окремих підгрупах (каналах) групи).

Крім того Teams, за умови використання мобільного додатку, це засіб оперативного зв'язку з учителем, наприклад для позапланових консультацій, як інструмент зворотнього зв'язку.



Пропоную для детального ознайомлення переглянути відео-урок «**Microsoft Teams для дистанційного навчання (детальний вебінар по роботі в Microsoft Teams)**» доступний за QR-кодом або посиланням [youtu.be/lxcG9h3x4Hk](https://youtu.be/lxcG9h3x4Hk)



#### **2.4. Навчання за допомогою OneDrive**

Серед вже звичних додатків звертаю особливу увагу на **OneDrive** - це хмарний сервіс хостингу файлів. За допомогою OneDrive вчителі та учні зберігають та діляться файлами під час навчання.

Ви з учнями наполегливо працювали над шкільними проектами, і бажаєте поділитися своїми файлами. За допомогою Microsoft OneDrive ви отримуєте 5 ГБ безкоштовного хмарного сховища - або 1 ТБ, якщо у вас є передплата на Microsoft 365. Просто завантажте шкільні файли у свій особистий обліковий запис OneDrive та надайте доступ до них вашим учням. Керуючи правами доступу



можна організувати одночасне редагування файлу в груповій роботі, або надати тільки право для перегляду документу.

За допомогою OneDrive можна організувати модульне навчання. При цьому може бути задіяний різноманітний файловий контент:

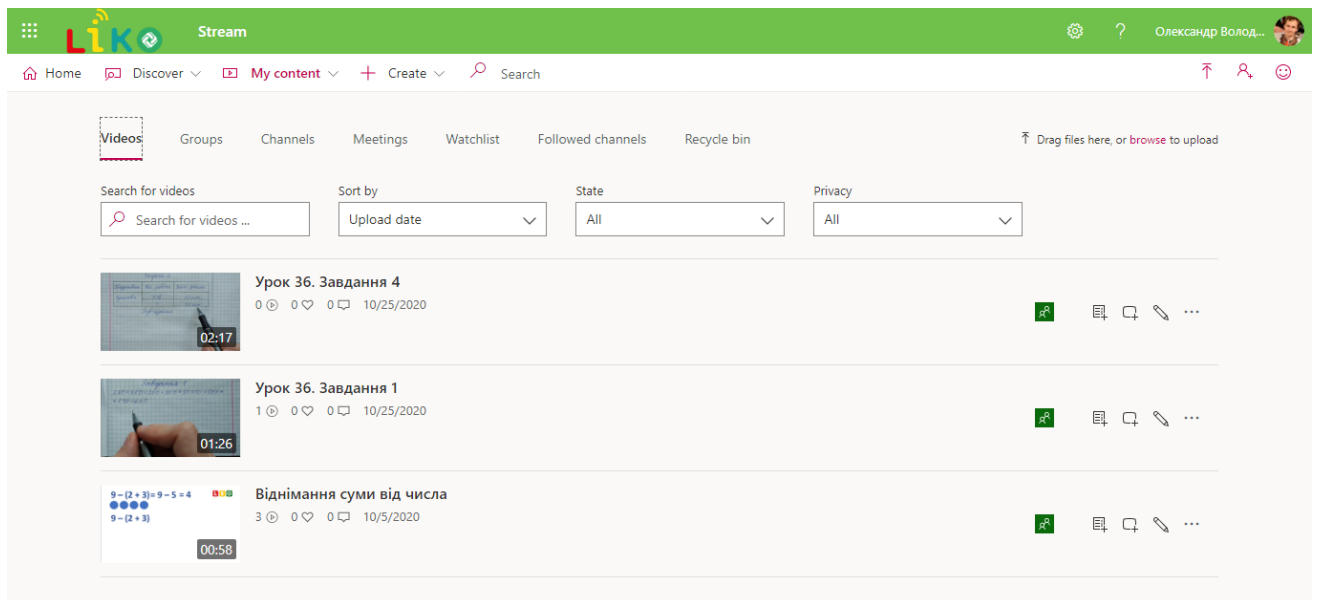
- основні файли Microsoft Office (текстові документи Word, електронні таблиці Excel, презентації PowerPoint, записні книжки OneNote);
- посилання на різноманітні ресурси;
- опитування, тести;
- зовнішні додатки, що розширюють можливості OneDrive.

За допомогою OneDrive у викладача є можливість залучити учнів до навчального процесу на різних пристроях. А наповнення модулів навчальним контентом (файлами, посиланнями) можна зробити шляхом додавання вже відредагованих файлів з локального пристрою або створити файли безпосередньо в браузері та редагувати їх з браузера у випадку спільної роботи.

## **2.5. Навчання за допомогою відео в Office 365. MS Stream**

З розвитком засобів створення відео-контенту відеоматеріали (водкасти) стали незамінними в процесі навчання. Відеоматеріали можна створювати за допомогою різноманітних програм, наприклад, Microsoft Office Mix, Microsoft Movie Maker тощо.

Розміщувати відеоматеріали можна в сервісі **Microsoft Stream** - це вбудована служба обміну відео, яка дозволяє вчителю викладати і переглядати відеофайли, а також безпечно ділитися ними з учнями. Ви можете поділитися записами занять, презентацій, навчальних семінарів та іншими відеофайлами, які будуть корисні для спільної роботи вашого класу.



Microsoft Stream – це безпечна служба обміну відео, що дозволяє управляти правами перегляду вашого відеоконтенту і визначати межі доступу. Крім цього, Microsoft Stream допоможе організувати ваш контент в каналах і групах, щоб його було простіше знайти. Microsoft Stream добре працює з іншими додатками Office 365, такими як Teams, OneNote і Sway, що відкриває ще більше можливостей для організації відеоконтенту.

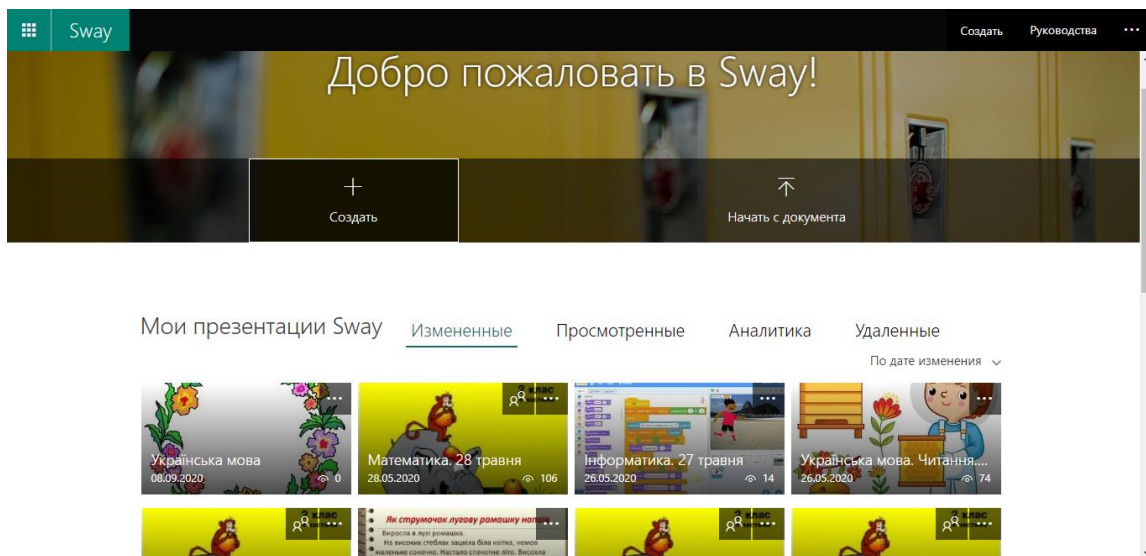
## **2.6. Створюємо онлайн уроки та електронні посібники. Навчання із застосуванням Microsoft Sway.**

Питання створення ефективного контенту для різних пристроїв (включаючи мобільні), зі зручним та зрозумілим інтерфейсом та дизайном, завжди гостро стоять перед викладачами. За допомогою [Microsoft Sway](#) ми швидко перетворюємо раніше створений контент в більш наочний, пристосований для сенсорних пристроїв. А також саме за допомогою Microsoft Sway ми створили анімовані уроки, що є складовими дистанційних курсів та навчальних посібників, які адаптовані для сенсорних пристроїв із використанням складних схем організації навчального контенту, що включає в себе вбудовану графіку, мультимедіа, з інтеграцією сервісів Office 365, наприклад вбудоване тестування (Forms), інтеграцію сторонніх сервісів (Youtube).

Sway жодним чином не може вважатися альтернативою PowerPoint.

Завдання і можливості нового продукту значно ширше.

У Sway відійшли від сторінок або слайдів. Увагу тепер зосереджено на великому полі web-сторінки, а вдало підібране дизайн-рішення сприяє більш цілісному сприйняттю ідей, описаних в документі. Використання хмарних служб дозволяє інтегрувати різні джерела для надання своїх матеріалів, (аудіо/відео-пояснення, вбудовування контенту сервісів Office 365). Sway - сучасний сервіс, який використовує блоковий дизайн Microsoft, оптимізований під сенсорне введення і управління, підтримує перетягування елементів.



У Microsoft Sway, можна створювати за допомогою тексту, графіки та інших мультимедійних компонентів:

- презентації;
- слайд-шоу;
- веб-сторінки;
- лекції;
- курси;
- інструкції;
- навчальні доповіді;
- портфоліо;
- системи опитування і тестування;
- цифрові історії (storytelling, цифрове оповідання).

Цифрові історії об'єднують сучасні технології (наприклад, зображення і відео) і звуковий супровід автора для створення чіткого повідомлення.

Організація контенту у Sway, дозволяє учням також слухати вказівки від педагога з використанням інших інтегрованих сервісів, наприклад, OneNote Online.

### **Основні переваги Sway для вчителя:**

1. Готовий набір дизайн-шаблонів знімає таку проблему при створенні документа, як дотримання єдності стилю.
2. Sway значно скорочує час на підготовку контенту і дозволяє спільну роботу над документом.
3. Можливість вбудовування хмарних служб.
4. Автоматичне збереження змін в хмарному документі.
5. Організація навчання із застосуванням відео та яскраві шаблони, дозволяють охопити навіть аудиторію початкових класів, диференціювати навчальний матеріал, забезпечити персоналізоване навчання.

Після спільного використання учнями контенту, Sway дозволяє побачити загальну кількість переглядів, а також виводить наступні аналітичні дані:

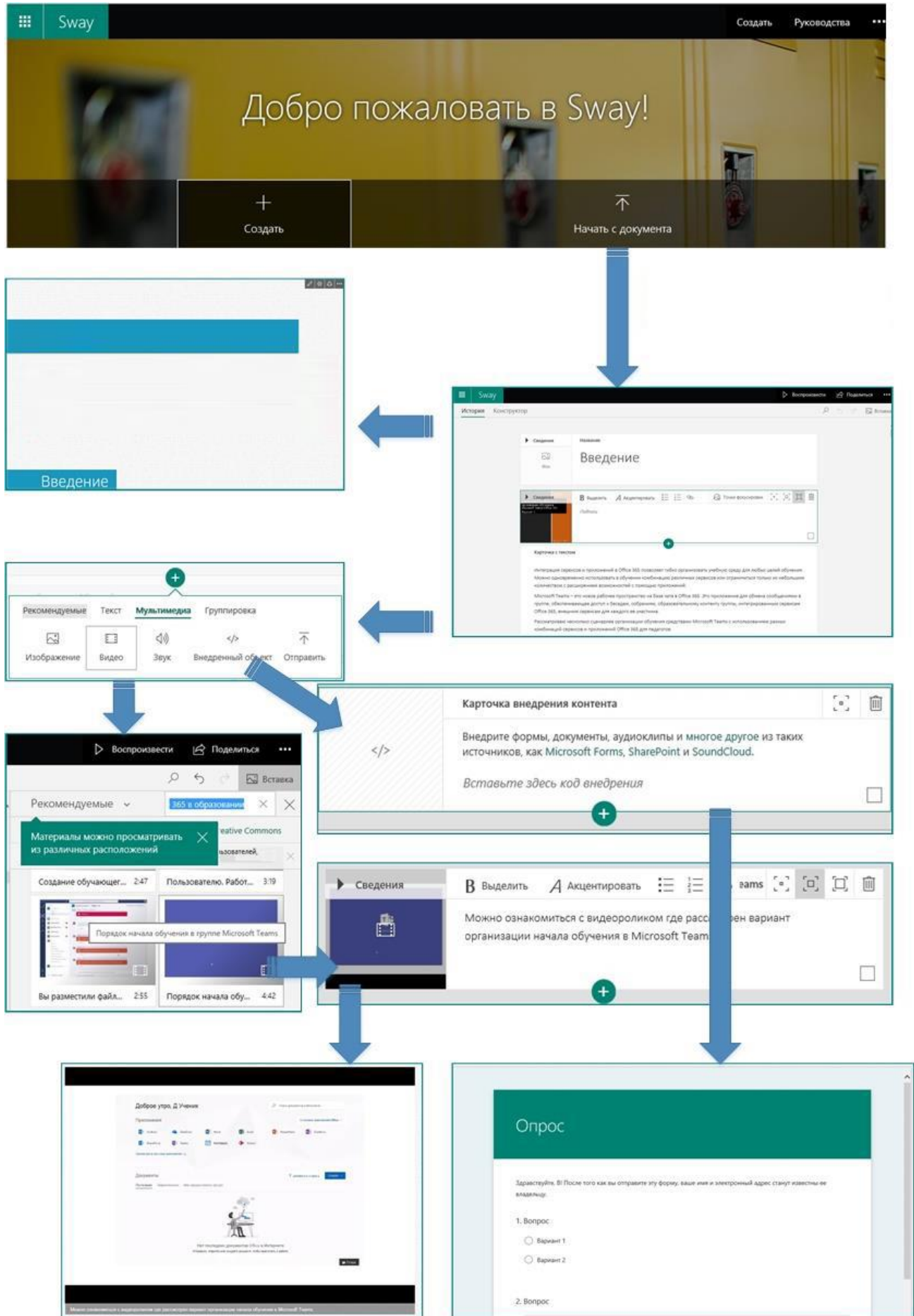
- скільки учнів відкрили Sway і як швидко прокручували текст.
- скільки учнів взаємодіяли з контентом, щоб зрозуміти матеріал.
- глибину читання більшістю учнів.

Перехід педагогів від традиційної форми побудови навчальних матеріалів у вигляді слайдів чи документів MS Word, на Sway відбувається дуже швидко і ефективно.



Детальна відео-інструкція «Створення дистанційних уроків засобами MS Office365» доступна за QR-кодом або посиланням [youtu.be/4VLH41fE8Nc](https://youtu.be/4VLH41fE8Nc)

# Коротка схема організації навчального контенту у Sway:



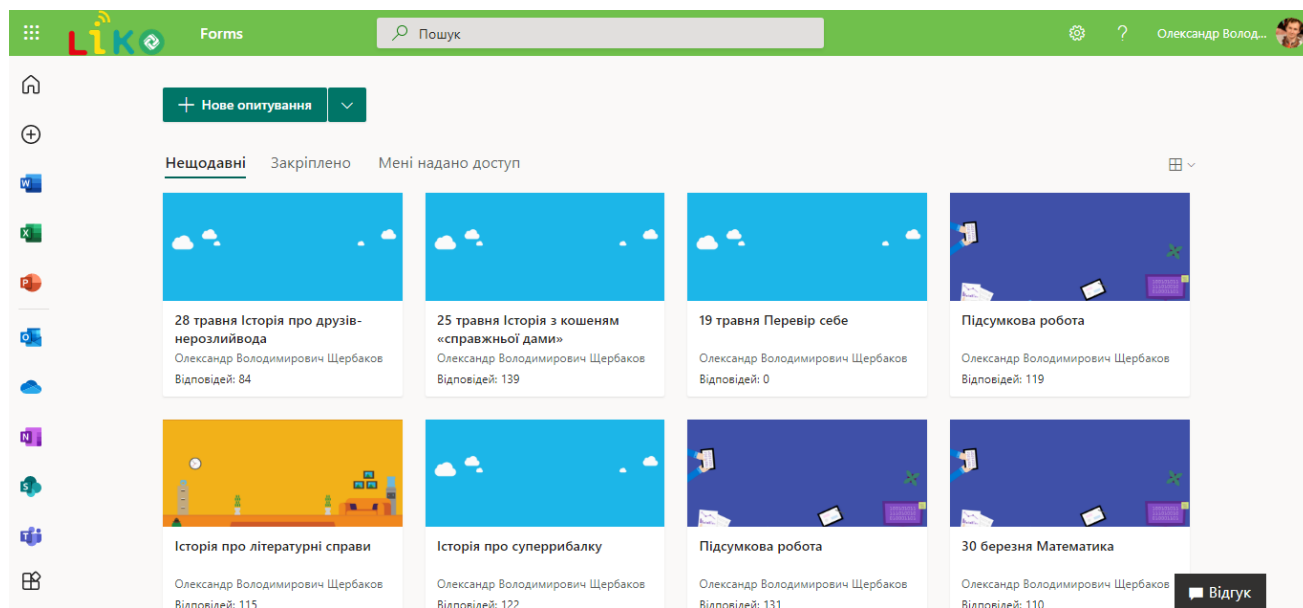
## 2.7. Організація контролю знань засобами Forms.

За допомогою інструменту Microsoft Forms, в складі сервісів Office 365 Education, педагоги мають можливість швидко створювати власні опитування, анкети, тести, форми реєстрації, проаналізувати підсумки контролю знань і згодом організувати ефективний комплекс контрольних-оцінних заходів.

Творці можуть запрошувати інших користувачів заповнювати форми, використовуючи будь-який веб-браузер, в тому числі, і на мобільних пристроях. Автори форм можуть переглядати результати і дані форм (тобто, результати), а також можуть експортувати результати в Microsoft Excel для додаткового аналізу.

Розглянемо, як швидко провести опитування з елементами тестування за допомогою Microsoft Forms.

Входимо в Office 365 зі своїм обліковим записом Office 365 і вибираємо Forms.

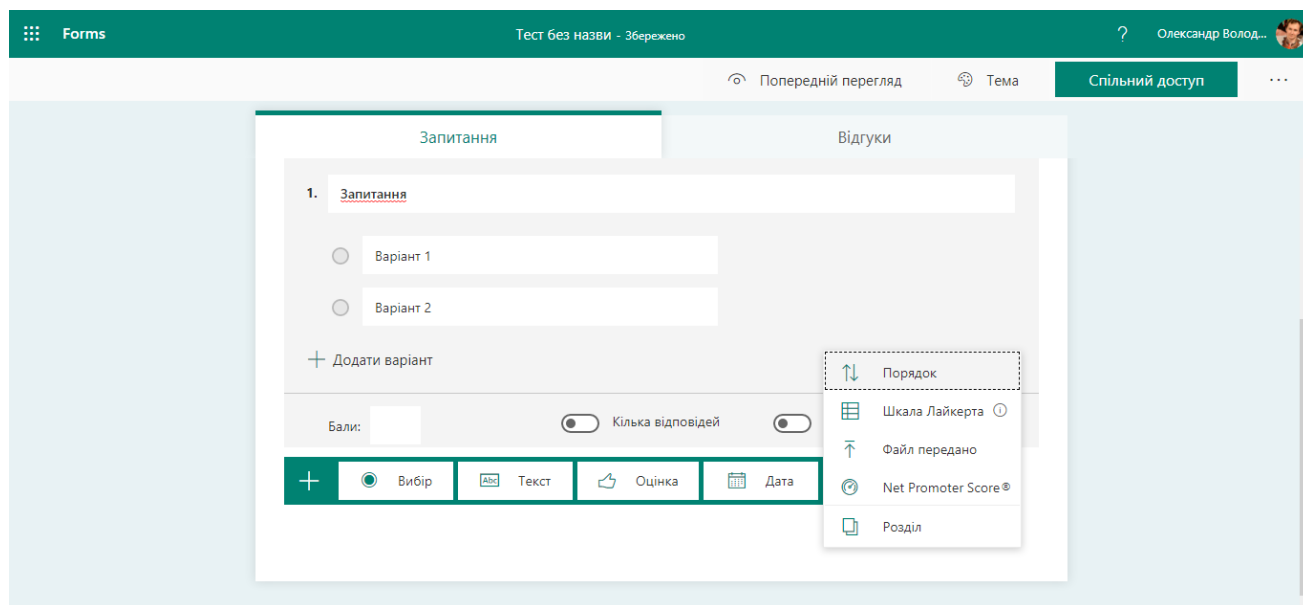


У розділі «Мої форми» натискаємо на «+ Нове опитування», послідовно вводимо ім'я форми опитування, задаємо для опитування підзаголовки з поясненнями до опитування (необов'язково). Далі натискаємо кнопку «+ Додати питання». З'являється панель вибору типу питання: «Вибір», «Тест», «Текст», «Оцінка», «Дата».

До кожного типу питання пропонується установка додаткових параметрів, наприклад, для «Вибір» можна задати «Обов'язкове запитання» і

зробити відповідь на питання обов'язковим, передбачений перемикач «Кілька варіантів відповіді», також «+ Додати варіант».

В «Тест» можна задати правильні відповіді, в «Текст» - «Довга відповідь», в «Оцінка» можна задати рівень балів («Рівні») і символ (наприклад - зірка), спеціальний питання «Дата» передбачає введення відповіді з типом даних дата.



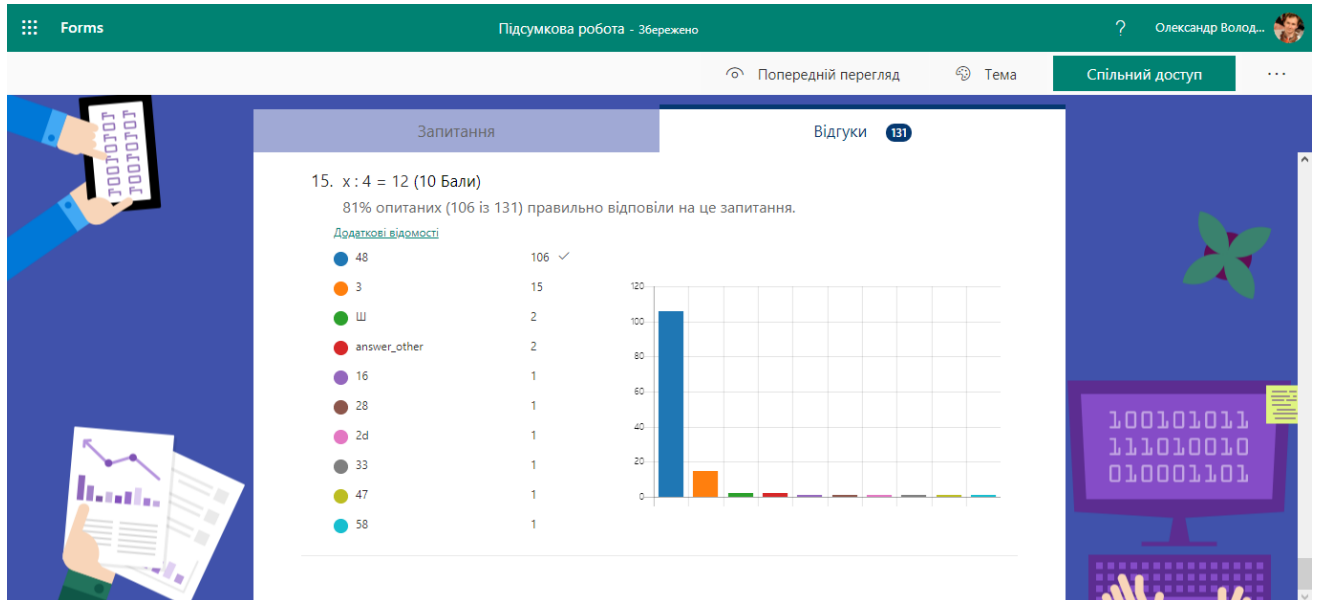
Насьогодні також доступні такі види питань: «Порядок», «Шкала Лейкерта», передача файлів.

Перед публікацією тесту, його необхідно попередньо переглянути і налаштувати. Попередня версія дозволяє переглянути зовнішній вигляд опитування як для ПК, так і для мобільного пристрою. При попередньому перегляді буде відображено повідомлення про те, що після відповіді на питання і відправці форми будуть відображатися ім'я та електронну адресу учня.

При натисканні на кнопку «Відправити форму» доступні можливості:

- скопіювати посилання,
- відправити посилання на тест листом,
- відправити QR-код посилання (для зчитування на мобільних пристроях),
- отримати код вбудування (наприклад для інтеграції у контент Sway).

Microsoft Forms також включає інструменти для аналізу в режимі реального часу, які дозволяють вчителю отримати зведену інформацію, а також ознайомитись з результатами окремих учнів. Результати тесту можна експортувати в Microsoft Excel для більш детального аналізу.



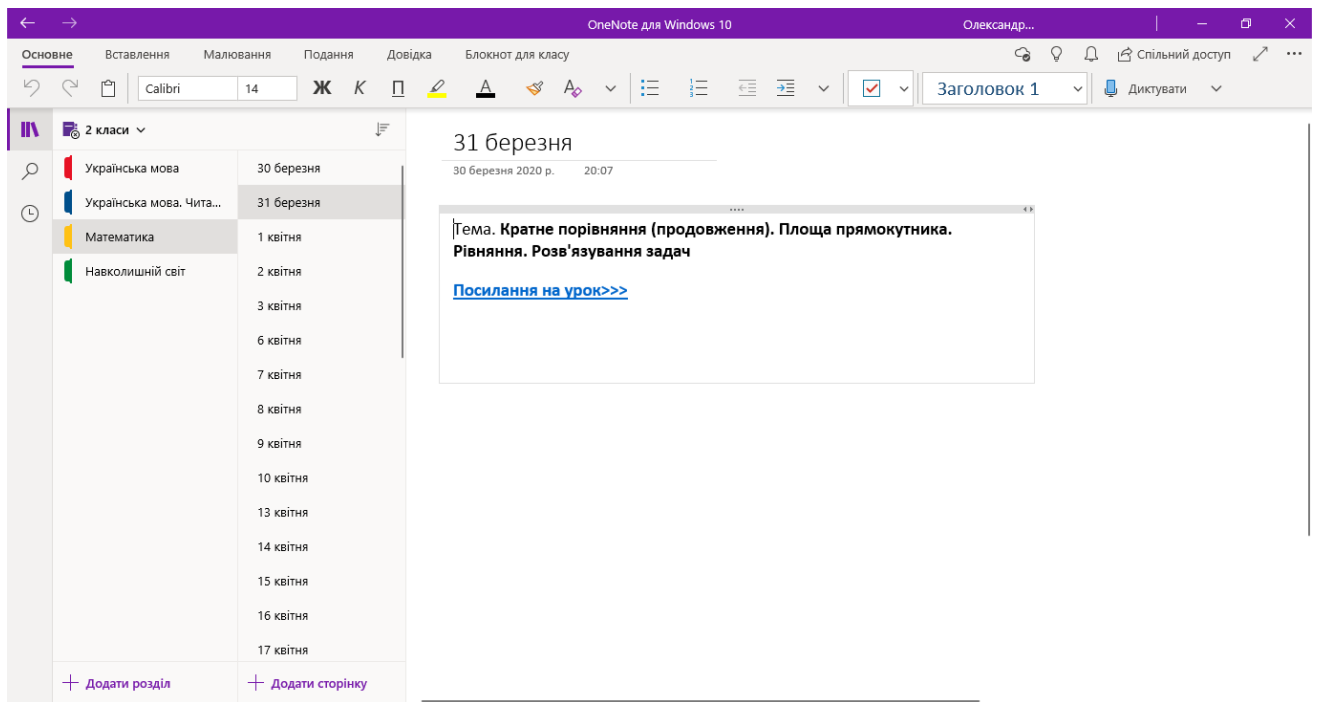
## 2.8. Організація навчального контенту. Робота з OneNote, Class Notebook. Навчання в режимі реального часу.

Додаток [OneNote](#) доступний для всіх платформ і пристроїв, що дозволяє організувати ефективний процес навчання зі спільною роботою всіх сторін навчального процесу (всіх ролей) в режимі реального часу.

Class Notebook - спеціальний сервіс створення записників (OneNote для викладачів) дозволяє викладачам за лічені хвилини підготувати освітнє середовище, при цьому викладач може додавати і видаляти учнів (адмініструвати записну книжку).

За допомогою цього сервісу в Office 365 викладачі можуть швидко організувати весь навчальний контент (створити бібліотеку онлайн курсів), вести облік і планування, створювати особистий простір для кожного учня, бібліотеку вмісту для роздаткових матеріалів, а також область для спільної роботи на заняттях і обговорення творчих завдань - і все це на базі однієї записної книжки OneNote.





Знайти записну книжку для занять після створення за допомогою Class Notebook ви можете в OneDrive: «Файли» - «Записники для занять».

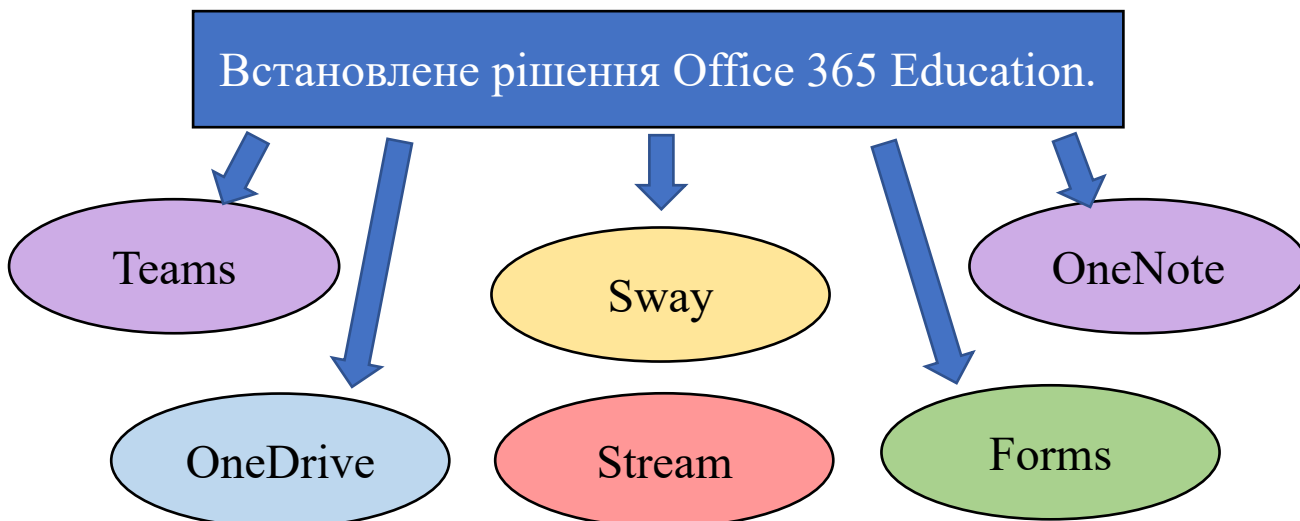
В Class Notebook можна вводити імена всіх учнів з груп Office 365 шляхом додавання тільки імені групи. Class Notebook тепер доступний і в OneNote Online. Настільний додаток OneNote розширює можливості викладача в організації навчального процесу і в ході нього за допомогою додаткових інструментів.

На базі OneNote Online можна організувати, наприклад, веб-квест; організувати заняття з використанням різноманітних мультимедійних компонентів; залучити батьків до участі в освітньому процесі тощо. Наприклад, OneNote ми створили бібліотеку з навчальним контентом всіх предметів, який доступний учням у будь-який час, що дозволяє повертатися до уроків для повторення та закріплення навчального матеріалу.

OneNote - це не просто програмне забезпечення, а ціла платформа для навчання і опанувати роботу з цим додатком для ефективного використання можна дуже швидко.

### III. ЗАКЛЮЧЕННЯ

В рамках даної роботи я представив лише мінімальний набір додатків і сервісів Office 365, оскільки нашою метою є екстремально швидке розгортання платформи для віддаленого навчання на базі принципів змішаного навчання і перевернутого класу. Отже, підсумуємо необхідний мінімум:



В своїй практиці, я та мої колеги, використовуємо набагато більше програмних продуктів та сервісів, що оптимізують нашу роботу та удосконалюють уроки.

Найголовніше те, що інтегровані сервіси Office 365 істотно скорочують часові витрати на прийняття рішень і спільну роботу співробітників навчального закладу в умовах змішаного або віддаленого навчання, раптово об'явленого локдауну. За допомогою технологій Microsoft Office 365 ви маєте можливість швидко розгорнути власну систему дистанційного навчання, до чого нас спонукають карантинні обмеження у зв'язку з пандемією COVID-19. Крім того, в Office 365 і додатках до нього є ряд розширених можливостей, знання яких значно полегшують працю учителя, оптимізують створення навчального контенту та прискорюють аналіз контролю знань учнів.

Пропоную переглянути навчальний вебінар, співавтором якого я був, за темою «Інструменти Microsoft Education для дистанційного навчання». Я з



колегами докладно розкажую, як ефективно організувати документообіг та освітній процес на основі хмарних сервісів на прикладі успішних практик Liko-School. На вебінарі представлені напрацювання, як зробити навчання учнів цікавим та сучасним, використовуючи інновації від Microsoft у

своїй педагогічній діяльності. Доступ за QR-кодом або посиланням:

[youtu.be/SwkUvG7y8d8](https://youtu.be/SwkUvG7y8d8)

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів. – К.: Генеза, 1999
2. Наукові записки. – Випуск 41. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В.Винниченка, 2002
3. Пометун О., Пироженко Л. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: Метод. посібн. – К.: АПН, 2002
4. И.Б. Государев К вопросу о терминологии электронного обучения ЧЕЛОВЕК И ОБРАЗОВАНИЕ № 1 (42) 2015, стр.180-183
5. МЕТОДИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ НА ПРИКЛАДІ МЕТОДИКИ ПЕРЕВЕРНУТОГО КЛАСУ Тесленко Ю. В., Циганенко І. В., Овчаренко Л. К. «Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні» с. 219-220
6. Стаття «Перехід на дистанційне навчання» Доступ: [www.microsoft.com/uk-ua/education/remote-learning](http://www.microsoft.com/uk-ua/education/remote-learning)
7. Работаем в Microsoft Office 365 Доступ: [vedenev.livejournal.com](http://vedenev.livejournal.com)
8. Веденев В. Н. Комплексное решение для учебных заведений. С исправлениями и дополнениями на март 2018 г.
9. С. Хан "Весь мир - школа. Преобразованное образование", Классика-XXI, 2015