

4.3. Використання технології змішаного навчання в єдиному інформаційному середовищі на основі Office 365 у процесі підвищення кваліфікації здобувачів освіти закладу післядипломної освіти

В. В. Олійник, С. П. Касьян

Сутність єдиного інформаційного середовища

Створення єдиного інформаційного середовища післядипломної освіти в умовах інтенсивного розвитку ІКТ є одним із завдань європейської освіти, головна перевага якого полягає у поданні дидактично уніфікованого й формалізованого навчального матеріалу та створенні сприятливих умов для використання його контенту, незалежно від часу, місця перебування та форми навчання.

Новим законом сучасного світу є інформація. Інформація нині стала найбільш важливим і вирішальним фактором конкурентоспроможності будь-якого підприємства. Завдяки третій інформаційній революції, у наслідок якої було створено всесвітню мережу Інтернет, що зробило можливим є глобальний інформаційний обмін, а кількість інформації збільшилася у багато разів.

Четверта інформаційна революція, як перехід від автоматизованого опрацювання інформації до обміну чистим знанням, зробила вміння знаходити, правильно аналізувати й використовувати потрібну й актуальну інформацію обов'язковою вимогою до кожного кваліфікованого спеціаліста. Ці вміння формуються з дитинства, у школі, що сприяє пристосуванню дітей до реалій «нового світу», що швидко змінюються.



У суспільстві, основою розвитку якого є інформаційно-комунікаційні технології, інформація це рушійна сила технічного, економічного, культурно-комунікативного, соціального поступу самого суспільства і людини. Людина інформаційного суспільства стоїть перед необхідністю оволодіння інформаційними технологіями як інструментом саморозвитку, самореалізації, соціально-

комунікативної адаптації, життєстійкості, здібності до безперервної освіти «впродовж усього життя».

Виходячи з цього, одним із завдань освіти в цих умовах є досягнення високого рівня поінформованості, формування інформаційного середовища, інформаційного діяльнісного простору, що забезпечить реалізацію освітніх програм, виховання інформаційної культури, функціональної грамотності і компетентності.

Важливою й ефективною умовою прогресу будь-якого суспільства було створення і розширення єдиного інформаційного простору. Саме єдині інформаційні простори історично значною мірою сприяли прискоренню розвитку всього людства в цілому, були вирішальним чинником удосконалення цивілізації в усіх сферах (духовній, культурній, професійній тощо).

Створення єдиного інформаційного простору можна вважати стратегічною метою впровадження сучасних і перспективних інформаційних технологій в усі сфери людської діяльності.



Поняття *інформаційного освітнього середовища* визначається як системно організована сукупність освітніх установ та органів управління, банків даних, локальних і глобальних інформаційних мереж, книжкових фондів бібліотек, система їх наочно-тематичної, функціональної і територіальної адресації та нормативних документів, а також сукупність засобів передачі даних, інформаційних ресурсів, протоколів взаємодії, апаратно-програмного організаційно-методичного забезпечення, що реалізують освітню діяльність.

Аналіз сучасного стану інформаційних технологій і засобів телекомунікацій дає змогу сформулювати **принципи**, на яких мають створюватися **інформаційні освітні середовища**:

✓ *багатокомпонентність* (інформаційне освітнє середовище є багатокомпонентним середовищем, що містить навчально-методичні матеріали,

наукоємне програмне забезпечення, тренінгові системи, системи контролю знань, технічні засоби, бази даних та інформаційно-довідкові системи, сховища інформації будь-якого вигляду, зокрема, графіку, відео тощо, взаємопов'язані між собою);

✓ *інтегральність* (інформаційна компонента інформаційного освітнього середовища має містити всю необхідну сукупність базових знань у галузях науки і техніки з виходом на світові ресурси, які визначаються профілями підготовки фахівців, урахувати міждисциплінарні зв'язки, інформаційно-довідкову базу додаткових навчальних матеріалів, що деталізують і поглиблюють знання);

✓ *розподіленість* (інформаційна компонента інформаційного освітнього середовища розподілена по сховищах інформації (серверах) з урахуванням вимог та обмежень сучасних технічних засобів та економічної ефективності);

✓ *адаптивність* (інформаційне освітнє середовище має не відштовхуватися наявною системою освіти, не порушувати її структуру і принципи побудови, давати можливість модифікувати інформаційне ядро інформаційного освітнього середовища, адекватно відображаючи потреби суспільства).

Сформульовані принципи побудови інформаційного освітнього середовища є необхідними для розгляду його, з одного боку, як частини традиційної освітньої системи, а з іншого – як самостійної системи, спрямованої на розвиток активної творчої діяльності тих, хто навчається, із застосуванням інформаційних технологій.

Основними цілями створення єдиного інформаційного простору закладу освіти є надання принципово нових можливостей для пізнавальної творчої діяльності тих, хто навчається, та здійснення управління діяльністю закладу освіти і взаємодії викладачів, здобувачів освіти в процесі організації та проведення основних видів діяльності закладу освіти (рис. 4.10).

Створити єдиний інформаційний простір можна за допомогою сервісів Office 365.

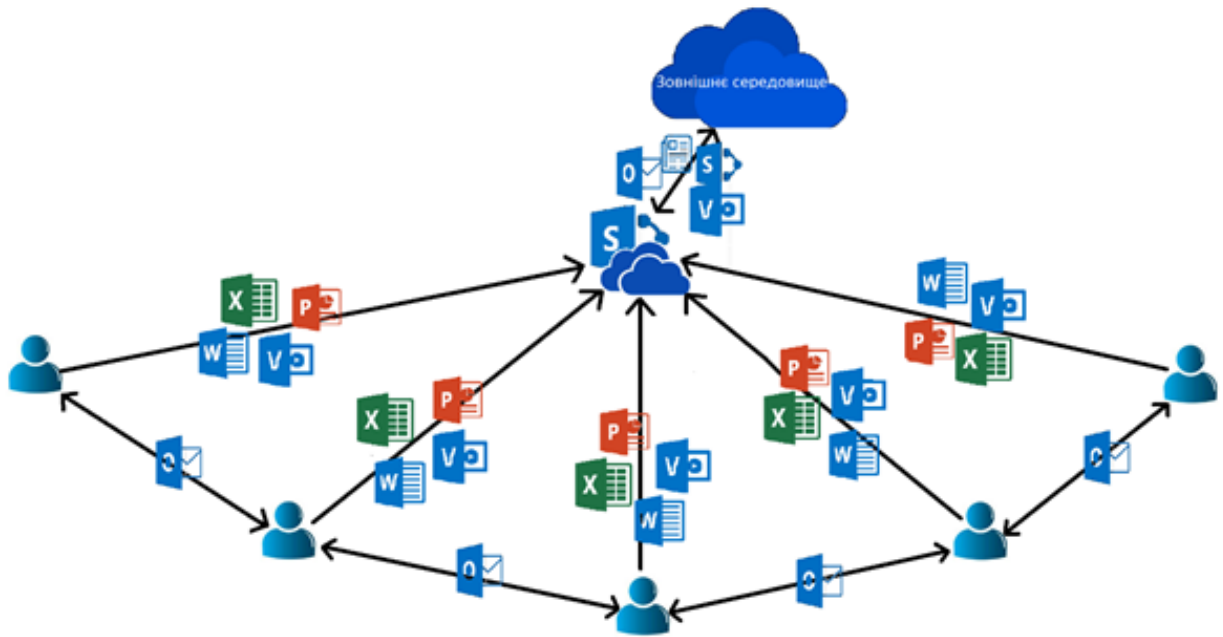


Рис. 4.10. Схема організації єдиного інформаційного середовища закладу освіти з використанням сервісів Office 365

Побудова єдиного інформаційного простору закладу освіти з використанням сервісів Office 365 допоможе досягти:

- ✓ підвищення ефективності й якості освітнього процесу;
- ✓ скорочення часу і поліпшення умов для самоосвіти;
- ✓ підвищення оперативності й ефективності управління діяльністю закладу освіти.

Для забезпечення функціонування єдиного інформаційного простору закладу освіти з використанням сервісів Office 365 необхідно створити інформаційно-освітній портал (рис. 4.11).

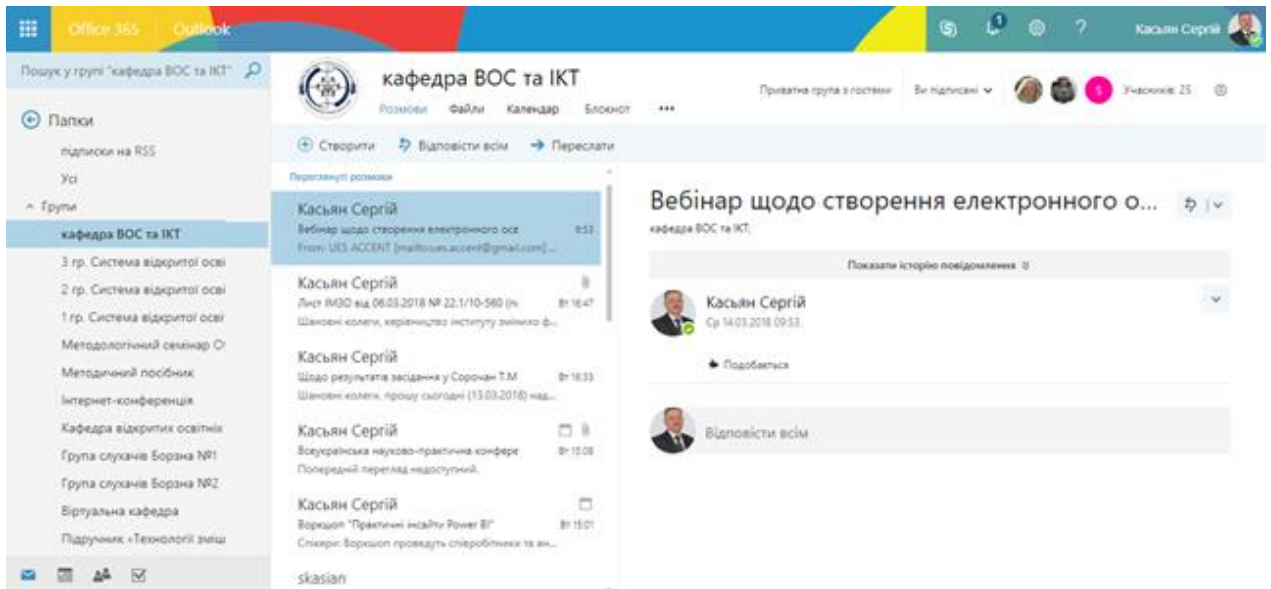


Рис. 4.11. Інформаційно-освітній портал.

Інформаційно-освітній портал має такі розділи:

- ✓ розмови (обмін інформацією між учасниками освітнього процесу);
- ✓ файли (спільні дані, доступні всім членам освітнього простору);
- ✓ блокнот (використовується для створення коротких записів з можливістю надання спільних доступів);
- ✓ з'єднувачі (налаштовується оповіщення з соціальних мереж);
- ✓ додатково (доступ до планів та сайту закладу освіти).

Окрім того, для планування діяльності закладу освіти за допомогою сервісів Office 365 використовується сервіс «Календар» (рис. 4.12).

Microsoft Календар – це веб-сервіс для створення календарів, подій і розкладів, що працює з іншими сервісами Office 365.

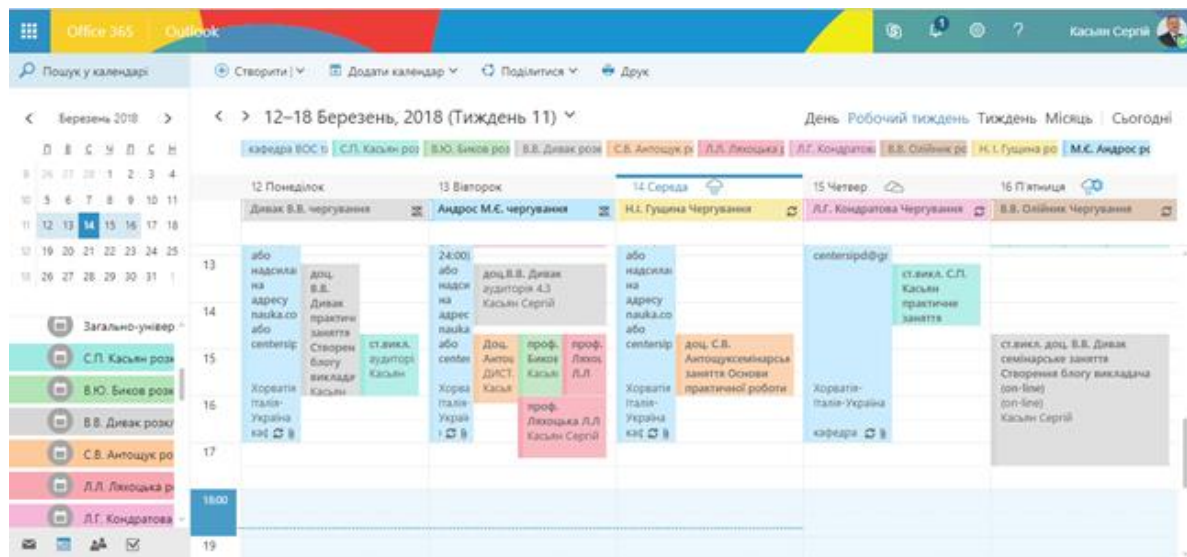


Рис. 4.12. Організація планування діяльності закладу освіти за допомогою сервісу «Календар».

Календар використовується для:

- ✓ організації зустрічей і подій – як у записній книжці, можна вибрати час і текст; кольорове оформлення спрощує пошук днів і подій; календар сигналізує і повідомляє про події або позначає потрібні елементи;
- ✓ організації нарад чи онлайн занять – вибирається час і створюється запрошення на наради; повідомлення розсилаються учасникам; відкривши запрошення, вони можуть підтвердити, дати умовну згоду чи відмовитися від участі; є система перенесення часу;
- ✓ створення розкладу занять для кожного педагога і класу, їх зручний перегляд;
- ✓ одночасного перегляду календарів – є опція перегляду своїх календарів або загальних в одному вікні; можна порівнювати календарі персональних і робочих зустрічей, а також переносити події між ними; доступний перегляд календарів при накладенні;
- ✓ відображення декількох календарів спільних календарів інших користувачів;
- ✓ відправлення календарів по e-mail – календарі можна відправляти поштою, зберігаючи право змінювати загальнодоступну інформацію; дані виводяться в тілі листа як вкладення календаря (підтримується Outlook);

✓ публікації календаря – у кожного є можливість публікувати календарі на Office Online, визначаючи права доступу;

✓ управління календарями інших користувачів – наприклад, адміністратор може змінювати плани в календарі і створювати події.

За допомогою сервісу Skype для бізнесу можна проводити відео-заняття, наради чи конференції, записуючи їх. Під час наради можна демонструвати файли PowerPoint, робочий стіл чи інші програми.

Сервіси Word Online, Excel Online, PowerPoint Online (рис. 4.13):

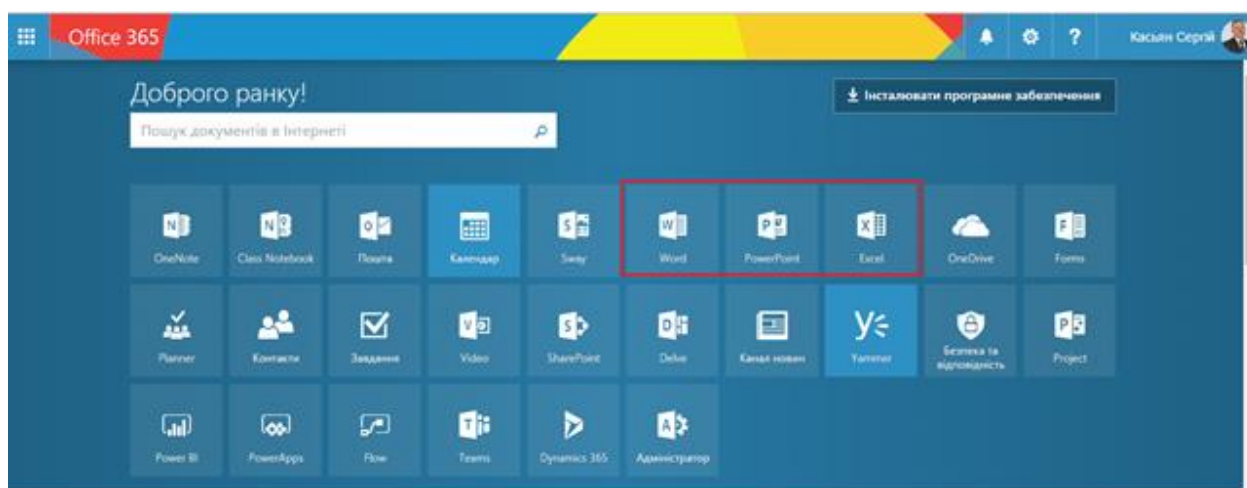


Рис. 4.13. Використання сервісів Word Online, Excel Online та PowerPoint Online в єдиному інформаційному просторі закладу освіти.

Word Online – це сервіс для редагування документів з механізмами спільної роботи і рецензування (додавання приміток).

Крім стандартного редагування текстів, їх перегляду і форматування, у запасі Word можна знайти безліч функцій, зокрема, вставку відео з Інтернету, відкриття PDF-файлів, їх зміну, вирівнювання фотографій і схем.

Excel Online – це сервіс для редагування таблиць, ключовими функціями якого є:

✓ широка функціональність для аналізу і візуалізації інформації: створення таблиць, діаграм з безліччю інших функцій та інструментів; інтеграція з OneDrive, хмарним сервісом Microsoft для доступу до документів з будь-якого пристрою;

✓ спільна робота в режимі реального часу – незалежно від робочого апарату (або ПК) та місця розташування, користувач може редагувати документ разом з другом або колегою.

PowerPoint Online – це сервіс, який вирізняється зрозумілим інтерфейсом, адаптацією до сенсорних екранів і регулярними оновленнями.

У цій програмі багато інструментів редагування не тільки візуальної частини елементів, а й технічних параметрів. Зокрема, чимало налаштувань безпеки, стиснення, а також спільної роботи над проектами. У PowerPoint доступний запис презентацій у форматі відео. В інструменті реалізовано підтримку SharePoint і перехід до мережевої версії бізнес-презентації за допомогою Windows Live. Де можливо, цей механізм від Microsoft підтримує перетягування, завдяки чому особливо спрощується внесення необхідних даних і візуальних елементів.

Для зберігання файлів та їх спільного використання на курсах підвищення кваліфікації використовується сервіс OneDrive (рис. 4.14).

Для зберігання інформації в хмарному середовищі використовується сервіс OneDrive. Особливістю роботи з цим сервісом є:

- ✓ простота зберігання, синхронізації та обміну файлами;
- ✓ постійний доступ до останніх версій файлів.

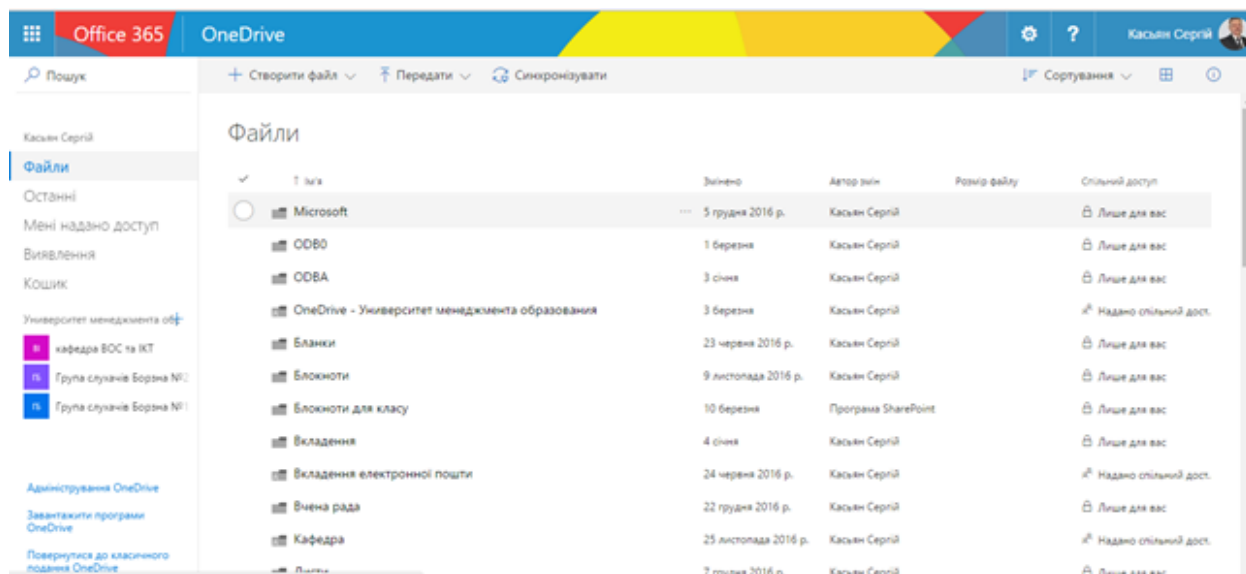


Рис. 4.14. Використання сервісу OneDrive для зберігання файлів та їх спільного використання.

Файли, що зберігаються в хмарі, завжди актуальні, їх легко систематизувати і спільно використовувати. Окрім того, за потреби можна працювати над документами одночасно. Науково-педагогічні та педагогічні працівники закладу освіти можуть надавати доступ до навчальних матеріалів та інших документів (положень, інструкцій, звітів тощо) слухачам і колегам. В усіх користувачів завжди буде остання версія кожного файлу.

Цей сервіс використовується, передусім, як сховище для всіх файлів.

Корпорація Microsoft надає сховище для особистих документів обсягом 1 ТБ, користувачі мають можливість переміщувати всі свої файли в Інтернеті, а також звертатися до них з будь-якої точки світу зі свого ПК або іншого пристрою з операційною системою iOS, Android або Windows.

Можна також надавати доступ (за потреби) до файлів як усередині, так і за межами кафедри. У власників залишається можливість повністю контролювати доступ до них.

За допомогою сервісу Forms створюються різноманітні опитувальники та тести (рис. 4.15).

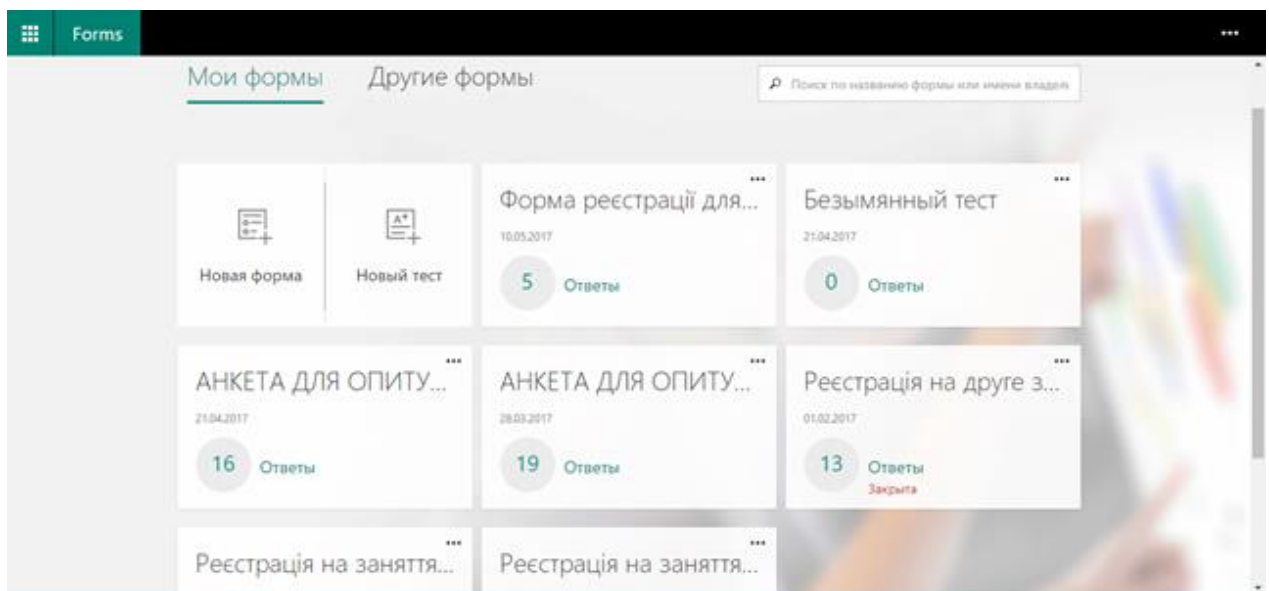


Рис. 4.15. Сервіс «Forms» для створення опитувальників та тестів.

За допомогою цього сервісу викладачі мають можливість створювати опитувальники і тести, надаючи доступ до них користувачам як у цьому закладу освіти, так і користувачам з інших закладів.

Сервіс також надає можливість встановлювати терміни дії тестів, перегляду результатів у режимі онлайн або в таблиці Excel.

Доступ до тестів надається завдяки розсиланню посилань на них.

Yammer – це додаток у складі Office 365. Корпоративний аналог Twitter від Microsoft. Допомогає обмінюватися короткими повідомленнями робочим групам, контролювати статус співробітників. Має профілі користувачів і теги для класифікації повідомлень.

Функціональність мережі Yammer в цілому, аналогічна Facebook, але орієнтована на корпоративних користувачів.

Yammer використовується для створення зовнішніх груп, для запрошення в них здобувачів освіти та колег для комунікації і спільної роботи. Гостям можна налаштувати гнучкі права доступу на перегляд, додавання повідомлень, адміністрування групи. Щоправда, для того, щоб це все запрацювало, у сторонньої організації теж має бути встановлено Yammer¹.

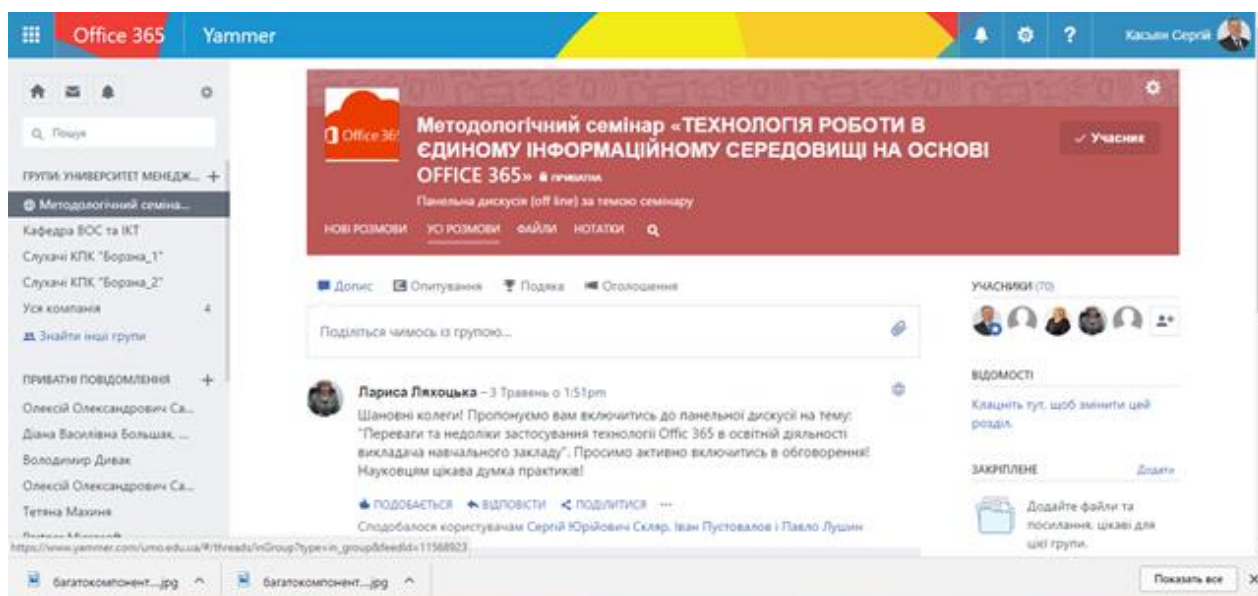


Рис. 4.16. Використання сервісу Yammer для організації комунікації між науково-педагогічними працівниками кафедри, слухачами та партнерами.

¹ Касьян С. П. Технологія роботи в єдиному інформаційному середовищі на базі Office 365 в управлінській діяльності завідувача кафедри / С. П. Касьян // Післядипломна освіта в Україні. – 2 (108). – С. 56 – 60.

Підвищення кваліфікації здобувачів освіти з використанням технології змішаного навчання в єдиному інформаційному середовищі на основі Office 365



Технологія – це набір способів, засобів для вибору і здійснення керівного процесу з множини можливих.

В основу будь-якого процесу покладено визначену технологію, до компонентів якої належать:

- 1) мета реалізації процесу;
- 2) предмет, що підлягає технологічним змінам;
- 3) способи і методи впливу;
- 4) засоби технологічного впливу;
- 5) упорядкованість та організація, протиставлені стихійним процесам.

Сутність педагогічних технологій

Визначень поняття «педагогічна технологія» існує багато. Найбільш прийнятним для нашого випадку є таке.



Педагогічна технологія – система способів, прийомів, кроків, послідовність виконання яких забезпечує розв’язання проблем виховання, навчання і розвитку особистості здобувача освіти, натолмість діяльність представлено процедурно, тобто як певну систему дій; розроблення та процедурне втілення компонентів педагогічного процесу у вигляді системи дій, що забезпечує гарантований результат. Педагогічна технологія слугує конкретизацією методики.

Пригадаємо, що



змішане навчання – це методика формальної освіти, згідно з якою здобувачі освіти засвоюють одну частину матеріалу онлайн, частково самостійно керуючи своїм часом, місцем, способом і темпом навчання, а іншу частину матеріалу вивчають в аудиторії. Водночас усі активності впродовж вивчення того чи іншого матеріалу логічно пов’язані між

собою і, як результат, здобувач освіти здобуває цілісний навчальний досвід.



Подивіться на ці приклади і дайте відповідь на запитання: чи змішане це навчання чи ні?

Приклад 1.

Здобувачі освіти використовують планшети, щоб дати відповідь на запитання викладача, який стоїть біля дошки в центрі аудиторії.

Приклад 2.

Здобувачі освіти самостійно вивчають матеріали лекції про організацію та проведення вебінарів. В аудиторії здобувачі освіти практично виконують усі заходи щодо підготовки вебінарів та готують необхідні матеріали для його проведення.

Приклад 3.

Викладач проектує свою лекцію на дошку і коментує презентацію, тоді як здобувачі освіти опрацьовують почуте на своїх ноутбуках.

Отже, перший приклад, не є змішаним навчанням, адже це просто наявність технологій в аудиторії. Вони не змінюють ні досвіду здобувачів освіти, ні ролі викладача.

Другий приклад – це саме модель «змішаного навчання», що називається «перевернутий клас» (англ. flipped classroom). Вона допомагає здобувачам освіти засвоїти матеріал самостійно, враховуючи власний темп і складність теми, а в аудиторії обговорити вивчене разом із одногрупниками. Якщо це буде зроблено у вигляді симуляції, як у прикладі, то найімовірніше, що здобувачі освіти краще засвоять матеріал і зрозуміють тему.

Третій приклад, як і перший, є також гарною ілюстрацією використання технологій в аудиторії, але не більше.