# ІННОВАЦІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

## ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА З MICROSOFT TEAMS: ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ПІДТРИМКИ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ

## I. Яловець

Інклюзивна освіта забезпечує рівні можливості для навчання всіх дітей, включаючи учнів з особливими освітніми потребами (ООП). Останнім часом штучний інтелект (ШІІ) все більше розглядається як інструмент для підтримки інклюзивного навчання. Microsoft Teams надає великий набір функцій для інклюзивного навчання, але для максимальної ефективності потрібне додаткове налаштування та підвищення кваліфікації учителів. Учні, педагоги та батьки повинні працювати разом, щоб подолати ці виклики та знайти способи, які найбільш відповідатимуть індивідуальним потребам дітей.

Місгоsoft Teams пропонує широкий спектр функцій, спрямованих на підтримку учнів з ООП. Ці інструменти забезпечують доступність навчальних матеріалів, полегшують спілкування та підтримують інклюзивне навчальне середовище. Розглянемо основні функції, що допомагають учням з ООП:

### I. Immersive Reader

Immersive Reader – це потужний інструмент, який використовує штучний інтелект для покращення читання і розуміння тексту. Він особливо корисний для учнів з дислексією, когнітивними порушеннями або іншими труднощами з читанням. Основні можливості Immersive Reader:

**1. Читання вголос**. Текст може бути прочитаний вголос, що допомагає учням з дислексією або іншими труднощами читання.

**2. Налаштування тексту.** Можливість змінювати розмір шрифту, інтервали між рядками та кольори фону для полегшення читання.

**3. Граматичні інструменти.** Виділення частин мови, таких як іменники, дієслова та прикметники, що допомагає учням краще розуміти структуру речень.

**4. Переклад.** Текст може бути перекладений на різні мови, що корисно для учнів, які вивчають нову мову або не володіють мовою викладання.

**5.** Фокусування на рядку. Функція, яка дозволяє зосередитися на одному рядку тексту, що зменшує візуальне навантаження.

Щоб увімкнути **Immersive Reader** в Microsoft Teams, виконайте наступні кроки:

**1. Відкрийте Microsoft Teams** і перейдіть до чату або каналу, де ви хочете використовувати Immersive Reader.

**2.** Виберіть повідомлення або текст, який ви хочете прочитати за допомогою Immersive Reader.

3. Натисніть на три крапки (більше дій) поруч із повідомленням.

4. Оберіть "Immersive Reader" з випадаючого меню.

#### II. Live Captions (Субтитри в реальному часі)

Ця функція автоматично генерує субтитри під час онлайн-уроків або відеоконференцій у Microsoft Teams. Вона корисна для учнів із порушенням слуху або тих, хто краще сприймає інформацію в текстовому вигляді. Основні можливості:

**1. Автоматичне розпізнавання мови**: система на основі ШІ автоматично генерує субтитри для кожної мови, яка використовується під час уроку.

**2. Підтримка багатьох мов**: Live Captions може відображати субтитри кількома мовами, що полегшує доступність для учнів, які вивчають мову або не є носіями мови навчання.

Виконайте кроки, щоб увімкнути Live Captions в Microsoft Teams:

**Під час зустрічі**: Натисніть на три крапки (більше дій) у верхньому меню.

Оберіть Мова та мова.

Натисніть Увімкнути живі субтитри.

**III. Microsoft Translator** 

Microsoft Teams інтегрується з Microsoft Translator, який використовує штучний інтелект для перекладу текстових повідомлень і голосових розмов у реальному часі. Ця функція корисна для подолання мовних бар'єрів або тих, хто має труднощі з розумінням мовлення. Основні можливості:

1. **Переклад тексту.** Ви можете перекладати текст між більш ніж 70 мовами, використовуючи веб-сайт або мобільний додаток.

2. **Переклад мови.** Переклад усного мовлення в реальному часі, що дозволяє спілкуватися з людьми, які говорять іншими мовами.

3. **Переклад зображень.** Використовуйте камеру вашого пристрою для перекладу тексту на зображеннях, таких як знаки, меню або документи.

4. Офлайн переклад. Завантажуйте мовні пакети для перекладу без підключення до інтернету.

5. Живі субтитри. Використовуйте функцію живих субтитрів для створення інклюзивного середовища під час зустрічей або презентацій.

За допомогою цієї функції можна створювати інклюзивні класи з живими субтитрами та перекладом для учнів і батьків, які говорять різними мовами.

Щоб увімкнути Microsoft Translator необхідно:

Завантажте додаток. Доступний для iOS та Android.

1. **Почніть розмову.** Створіть код розмови та поділіться ним з іншими учасниками, які можуть приєднатися за допомогою додатка або веб-сайту.

2. Говоріть або пишіть. Спілкуйтеся своєю мовою, а ваші повідомлення будуть перекладені на обрану мову отримувача.

#### IV. Dictation (Диктування)

Ця функція дозволяє учням вводити текст за допомогою голосових команд. Вона корисна для дітей із порушенням моторики, дисграфією або проблемами з письмом.

Виконайте кроки, щоб увімкнути диктування **Dictation**:

1. Відкрийте Microsoft Teams і перейдіть до чату або каналу, де ви хочете ввести текст.

2. Натисніть клавіші Windows + Н на клавіатурі, щоб відкрити панель голосового введення.

3. Виберіть текстове поле у чаті або каналі, де ви хочете ввести повідомлення.

4. Натисніть на іконку мікрофона, щоб увімкнути голосове введення.

Додаткові можливості

– Пунктуація та команди. Ви можете використовувати голосові команди для додавання пунктуації, створення нових абзаців та інших форматувань.

 – Підтримка кількох мов. Диктування підтримує кілька мов, що дозволяє вводити текст на різних мовах.

 Офлайн режим. Ви можете використовувати диктування навіть без підключення до інтернету, завантаживши необхідні мовні пакети.

VI. Assignments (Завдання) з адаптивними параметрами.

Функція створення завдань у Microsoft Teams дозволяє викладачам налаштовувати індивідуальні завдання для учнів з ООП. Учителі можуть додавати додаткові інструкції, використовувати адаптовані формати або призначати спеціальні ресурси для певних учнів:

Для створення завдання Assignments виконайте наступні кроки:

1. Перейдіть до команди класу. Виберіть команду класу, де ви хочете створити завдання.

2. Виберіть вкладку «Assignments». Натисніть на вкладку "Assignments" у верхньому меню.

3. Створіть нове завдання. Натисніть «Create»  $\rightarrow$  «Assignment».

4. Додайте деталі завдання. Введіть назву, інструкції, додайте файли, посилання або ресурси.

5. Встановіть термін виконання. Виберіть дату та час, до якого завдання має бути виконане.

6. **Призначте завдання.** Виберіть учнів або групи учнів, яким призначається завдання, і натисніть «Assign».

#### Оцінювання та зворотний зв'язок

– **Перегляд робіт.** Після того, як учні здадуть завдання, ви можете переглянути їх роботи у вкладці "Grades".

– **Оцінювання.** Використовуйте рубрики для оцінювання робіт, додавайте коментарі та зворотний зв'язок. – **Повернення робіт.** Після оцінювання ви можете повернути роботи учням з коментарями та оцінками.

### **VI. Reading Progress**

Reading Progress — це інтегрована функція в Microsoft Teams, яка використовує ШІ для допомоги учням у розвитку навичок читання. Це корисний інструмент для учнів із порушеннями мовлення або когнітивними проблемами:

Створення завдання з Reading Progress

1. Перейдіть до команди класу. Виберіть команду класу, де ви хочете створити завдання.

2. Виберіть вкладку «Assignments». Натисніть на вкладку "Assignments" у верхньому меню.

3. Створіть нове завдання. Натисніть «Create»  $\rightarrow$  «Assignment».

4. Додайте pecypc: Натисніть «Attach» і виберіть «Reading Progress» з випадаючого меню.

5. Виберіть уривок для читання. Ви можете завантажити свій файл у форматі Word або PDF, або вибрати уривок з бібліотеки ReadWorks.

6. **Налаштуйте завдання.** Встановіть рівень читання, жанр, кількість спроб, чутливість до вимови та інші параметри.

7. **Призначте завдання.** Виберіть учнів, яким призначається завдання, і натисніть «Assign».

Оцінювання та зворотний зв'язок

– **Перегляд робіт.** Після того, як учні здадуть завдання, ви можете переглянути їх записи у вкладці "Assignments".

– **Оцінювання.** Використовуйте автоматичне розпізнавання помилок або вручну відмічайте помилки, такі як пропуски, вставки, неправильна вимова тощо.

**-Зворотний зв'язок.** Надавайте учням зворотний зв'язок та оцінки, використовуючи панель оцінювання.

Додатковий інструмент Reading Coach допомагає учням покращувати навички читання через практичні вправи, а дані про їх прогрес автоматично збираються та організовуються в Insights для спрощення аналізу.

VII. Screen Reader (Читач екрану)

Microsoft Teams підтримує інтеграцію з популярними програмами для читання з екрану, що полегшує навігацію для учнів із порушенням зору. Основні можливості:

1. **Навігація.** Screen Reader дозволяє користувачам переміщатися по інтерфейсу Teams, використовуючи клавіатуру та голосові підказки. Це включає навігацію по каналах, чатах, зустрічах та файлах.

2. **Читання повідомлень.** Користувачі можуть прослуховувати повідомлення в чатах та каналах, що дозволяє їм залишатися в курсі всіх обговорень.

3. Управління зустрічами. Screen Reader допомагає керувати зустрічами, включаючи приєднання до зустрічей, перегляд списку учасників та використання функцій, таких як підняття руки або вимкнення мікрофона.

Виконайте кроки, щоб використовувати Screen Reader:

1.Відкрийте Microsoft Teams. Запустіть додаток на вашому комп'ютері або мобільному пристрої.

2. Увімкніть Screen Reader. Використовуйте вбудований екранний диктор Windows (Narrator) або сторонні програми, такі як JAWS або NVDA.

3. Навігація за допомогою клавіатури. Використовуйте клавіші Tab, Shift + Tab, стрілки та інші комбінації для переміщення по інтерфейсу Teams.

VIII. Breakout Rooms (Кімнати для групової роботи) Breakout Rooms дозволяють організувати невеликі групові обговорення під час уроків. Це корисно для учнів з ООП, які можуть потребувати менше навантаження під час спілкування або індивідуальної

Щоб створити **Breakout Rooms** виконайте наступні кроки:

пілтримки:

1. Під час зустрічі. Натисніть на іконку Breakout Rooms у верхньому меню.

2. **Виберіть кількість кімнат.** Виберіть кількість кімнат, які ви хочете створити.

3. Призначте учасників. Виберіть, чи хочете ви призначити учасників автоматично або вручну.

Для управління **Breakout Відкриття кімнат.** Натисніть «Open», щоб відкрити всі кімнати одночасно, або відкрийте кожну кімнату окремо.

- Відкриття кімнат. Натисніть «Open», щоб відкрити всі кімнати одночасно, або відкрийте кожну кімнату окремо.

– **Приєднання до кімнати.** Організатори можуть приєднуватися до будь-якої кімнати для моніторингу або допомоги.

– Надсилання оголошень. Ви можете надсилати оголошення до всіх кімнат, щоб дати інструкції або оновлення.

– Закриття кімнат. Натисніть «Close rooms», щоб повернути всіх учасників до основної зустрічі.

Під час зустрічі ви можете переміщувати учасників між кімнатами, кожна з яких має свій власний чат у Teams, а також встановлювати таймер для автоматичного закриття кімнат через певний час.

**IX. Мультиформатність навчальних матеріалів** Microsoft Teams підтримує різні формати файлів, що дозволяє учням із ООП отримувати доступ до навчальних матеріалів у найбільш зручному для них форматі.

#### Основні формати навчальних матеріалів:

1. Текстові матеріали: підручники, статті, конспекти лекцій.

2. **Аудіоматеріали**: подкасти, аудіокниги, записані лекції.

3. Відеоматеріали: відеоуроки, вебінари, навчальні фільми.

4. **Інтерактивні матеріали:** онлайн-курси, презентації, симуляції.

5. Візуальні матеріали: інфографіка, діаграми, малюнки, плакати.

Учні можуть обирати формат навчання, який відповідає їхнім потребам, а матеріали можуть бути адаптовані для учнів з особливими освітніми потребами. Використання різних форматів сприяє залученню та утриманню уваги, а також дозволяє навчатися у зручний час та темп. Діти можуть досліджувати теми через проєктне навчання, використовуючи різноманітні матеріали, а також переглядати відеоуроки вдома в рамках фліп-класу та поєднувати онлайн- і офлайн-матеріали в гібридному навчанні для безперервного навчального процесу.

Функції Microsoft Teams роблять освітній процес більш доступним для учнів з особливими освітніми потребами, забезпечуючи гнучкість і адаптацію до різних форм навчання. Завдяки використанню штучного інтелекту та інклюзивних технологій, ці інструменти дозволяють учням отримувати підтримку, розвиватися у своєму темпі та бути більш інтегрованими у навчальний процес. Завдяки широкому спектру інструментів — від автоматичних субтитрів і текстових перекладачів до інтеграції з іншими допоміжними технологіями — ця платформа забезпечує індивідуалізований підхід до навчання, підвищуючи доступність та комфорт для кожного учня.

#### Список використаних джерел

1. Beck, L., Chamberlain K. «Facilitating inclusive online learning with Microsoft Teams» Educational Technology Journal, 2021. No41(1), 67-75

2. Microsoft. Inclusive Education Tools in Microsoft Teams. Retrieved from Microsoft Teams, 2021. URL: <u>https://learn.microsoft.com/uk-ua/training/educator-center/?source=mec</u>

3. Sisk, C., Martin, F., Budhrani K. «Supporting accessibility in online classrooms: The role of digital tools and strategies.» Online Learning Journal, 2020. №24(3), 89-104.

