

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Навчально-науковий гуманітарний інститут
Кафедра прикладної лінгвістики

«Допущений до захисту»
Завідувач кафедри

«___» _____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

на тему: «Розробка методичного посібника «Методи і прийоми роботи з електронними освітніми ресурсами в навчанні англійської мови дітей з ознаками дисексії»»

Виконала:

студентка групи 6521м, _____



Алексєєва

М. А

(підпис)

(прізвище, ім'я та по батькові)

Керівник роботи: канд. філол. н., проф.
кафедри прикладної лінгвістики Філіппова
Н.М.; ст. викладач кафедри прикладної
лінгвістики Мочалова Н.С.

(посада, науковий ступінь, учене звання, прізвище та ініціали)

м. Миколаїв – 2023 р.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ У ДІТЕЙ З ДИСЛЕКСІЄЮ.....	8
1.1. Методичні засади навчання дітей з дислексією англійської мови як іноземної.....	8
1.2. Особливості формування компетенцій в навчанні англійської мови у дітей з дислексією у світі.....	14
1.3. Особливості формування компетенцій в навчанні англійської мови у дітей з дислексією в Україні.....	19
1.4. Таксономія Б. Блума для навчання англійської мови дітей з дислексією.....	21
1.5. Поняття електронних освітніх ресурсів.....	26
РОЗДІЛ 2. ЕЛЕКТРОННІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ ДЛЯ ДІТЕЙ З ДИСЛЕКСІЄЮ.....	33
2.1. ЕОР в навчанні англійської мови дітей з дислексією.....	33
2.1.1. Адаптація ЕОР з Педагогічного колеса Алана Каррінгтона.....	33
2.1.2. Аналіз спеціалізованих ЕОР для дітей з дислексією.....	110
2.2. Посібник для навчання англійської мови на основі фразеологізмів.....	112
РОЗДІЛ 3. ПОСІБНИК «SENTENCE FROM PHRASE».....	115
3.1. Методика Дейвіса.....	115
3.2. Вебсайт посібника.....	116
ВИСНОВКИ.....	120
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	122
ДОДАТКИ.....	136
Додаток А.....	136
Додаток Б.....	138

Додаток В.....	139
----------------	-----

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДЗД – діти з дислексією

УЗД – учні з дислексією

ВСТУП

В умовах сучасного світу електронний освітні ресурси є найбільш поширеним способом навчання. Через вибух пандемії та в умовах війни онлайн-навчання почало набирати популярність із дуже великою швидкістю.

Під час навчання онлайн можна спостерігати як підвищення, так і зниження успішності учнів. Але електронна освіта, значно полегшує процес навчання. Можна продемонструвати учням більшу кількість матеріалів, витрачаючи при цьому менше зусиль та часу.

Інтерактивні сайти для навчання та контролю знань відіграють не менш важливу роль у процесі онлайн-викладання, зокрема, іноземної мови. Для дітей з дислексією електронні освітні ресурси, в тому числі й онлайн-ресурси, відіграють особливу роль.

Актуальність дослідження полягає в аналізі та систематизації наявних ЕОР та створенні посібника для навчання дітей з дислексією англійської мови як іноземної. Було досліджено, що дітям з дислексією фізично легше сприймати інформацію з екранів монітора, телефона та інших пристроїв. Інформацію, подану на папері, таким дітям сприймати складно. Тож ця проблема є дуже наочною.

На запит «digital learning tools dyslexia» можна знайти 17100000 результатів, на запит «електронні освітні ресурси дислексія» – близько 12300 результатів.

Водночас запит «digital learning tools efl» дає 7460000 результатів, запит «електронні освітні ресурси англійська мова» – 525000 результатів.

Аналіз дає змогу зрозуміти, що в Україні тема ЕОР є відносно новою в наукових дослідженнях, в той час, як в англійськомовному світі вона розкривається вже довгий час. Це пояснюється тим, що в США відсоток людей з дислексією найвищий у світі.

Об'єкт дослідження – ЕОР у навчанні учнів середніх загальноосвітніх навчальних закладів англійської мови.

Предметом дослідження є особливості застосування електронних освітніх ресурсів у навчанні іноземної мови дітей з ознаками дислексії.

Мета роботи – створення посібника, який допоможе школярам з ознаками дислексії всіх ступенів середньої загальної освіти краще оволодіти англійською мовою.

Завдання дослідження:

1) зрозуміти, формування яких мовних та/або мовленнєвих компетенцій є найважчим для дітей з дислексією при вивченні іноземної мови;

2) проаналізувати шляхи та методи формування відповідних компетенцій в учнів з дислексією в Україні та світі;

3) визначити поняття ЕОР;

4) дослідити, які ЕОР дають найкращий результат під час навчання дітей з дислексією англійської мови як іноземної в Україні та світі;

5) запропонувати альтернативні шляхи формування компетенцій для вивчення англійської мови як іноземної;

6) запропонувати способи адаптації ЕОР, не призначених спеціально для учнів з дислексією для навчання їх англійської мови;

7) запропонувати посібник для навчання дітей з дислексією англійської мови як іноземної.

Для виконання дослідження використовувалися такі **методи**: критичний аналіз літератури, феноменологічний, системний методи, а також прийоми порівняння та синтезу.

Джерельну базу дослідження склали наукові праці таких (вітчизняних і закордонних) авторів, як Бабенко, Гаєвська, Гич, Коваль, Чорна, Darrow, Owen, Wood та інші.

Теоретична значущість роботи полягає в тому, що на основі наукових праць і досвіду викладачів з усього світу узагальнено відомості про особливості навчання дітей з дислексією іноземних мов, зокрема англійської.

Практична значущість роботи полягає у шляхах адаптації наявних ЕОР до потреб дітей з дислексією, а також навичок говоріння та письма англійської мови при вивченні її як іноземної; у створенні електронного посібника, спрямованого на формування мовних та мовленнєвих компетенцій в англійській мові. Посібник формує такі компетенції та навички: фонетична, лексична компетенції, аудіювання, говоріння, читання та письмо.

Апробація роботи: стаття «Роль електронних освітніх ресурсів у формуванні навичок читання іноземною мовою у дітей з дислексією» опублікована у збірнику матеріалів Всеукраїнської науково-методичної конференції студентів та молодих науковців «Прикладна лінгвістика – 2023: проблеми та рішення», проведена на кафедрі прикладної лінгвістики Навчально-наукового гуманітарного інституту в Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова, м. Миколаїв 18 травня 2023 року.

РОЗДІЛ 1

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ У ДІТЕЙ З ДИСЛЕКСІЄЮ

1.1. Методичні засади навчання дітей з дислексією англійської мови як іноземної

Для дітей з дислексією важким може бути те, що для дітей без дислексії є простим та зрозумілим. Сумою знань, умінь та характерних рис, що дозволяє особистості виконувати певні дії, є компетенції. ДЗД можуть зазнавати труднощів не лише власне під час вивчення певної мови, а й з опановуванням життєво необхідних компетенцій.

Мовна (лінгвістична) компетенція – це засвоєння, усвідомлення мовних норм, що склалися історично у фонетиці, лексиці, семантиці, граматиці, орфоєнії, стилістиці та адекватне їх застосування в будь-якій людській діяльності в процесі використання певної мови [34]. Мовленнєва компетенція особистості виявляється у сформованості умінь користуватися усною і писемною мовою, багатством її виражальних засобів залежно від цілей і завдань висловлювання [37].

Аби добре володіти певною мовою, необхідно, щоб обидві компетенції були однаково розвинені до певного ступеня. Це важливо як для вивчення рідної, так і іноземної мови. У кожного учня можуть виникати різні труднощі під час формування обох компетенцій.

Оскільки діти з дислексією можуть легко відволікатися, навіть мати СДУГ, то для них необхідно використовувати інші підходи в навчанні, ніж для дітей без порушень.

Крім того, в таких дітей інакше працюють механізми пам'яті. Пам'ять – це:

- здатність запам'ятовувати, зберігати й відтворювати у свідомості минулі враження;
- запас вражень, що зберігаються у свідомості й можуть бути відтворені [38].

Пам'ять класифікують за такими ознаками: за методом запам'ятовування, за характером переважаючої психічної активності та за тривалістю збереження інформації.

За тривалістю збереження інформації пам'ять поділяються на сенсорну, короткочасну, довготривалу й оперативну, або робочу.

Сенсорна пам'ять зберігає інформацію від 0,2 до 0,5 секунди й допомагає людині орієнтуватися у просторі [25].

У короткочасній пам'яті інформація зберігається від декількох секунд до декількох хвилин. За цей час вона піддається перетворенням (впізнанню, декодуванню, ухваленню рішень і т. ін.). Тут відбувається попереднє сортування (облік значущих подій, відсіювання випадкових) і перероблення (первинна схематизація, узагальнення, забезпечення наочності) інформації, що поступає, переведення її в довготривалу пам'ять. Короткочасна пам'ять забезпечує включення елементів досвіду, актуалізованого в довготривалій пам'яті, в поточну діяльність і повернення збагаченого досвіду в довготривалу пам'ять [35].

Протягом щонайменше п'яти десятиліть теорія Хомського про засвоєння мови як пояснення вивчення мови, припускаючи, що діти вивчають мову за допомогою генетично закладеного механізму для засвоєння мови (*англ.* «language acquisition device» – LAD). Він описує LAD як біологічно автономну систему в мозку, яка представляє вроджене знання мови [53].

Доктор Джудіт Кормос, доцент кафедри лінгвістики й англійської мови Ланкастерського університету, викладач засвоєння другої мови, стверджує, що дітям з дислексією важко опановувати лексичну компетенцію. Їм потрібно більше разів дивитися на слово, більше разів повторювати його, вживати, щоб вивчити.

Вона вживає термін «робоча пам'ять». Робоча (оперативна) пам'ять – це когнітивна система, яка зберігає інформацію в короткостроковій

перспективі та маніпулює нею, дозволяючи тим самим виконувати складні психологічні процеси та поведінку, такі як прийняття рішень чи математичний розрахунок [14]. У дітей з дислексією робоча пам'ять розвинена менше, через що їм важче запам'ятовувати великий обсяг будь-якої інформації, зокрема, пов'язаної з вивченням мови. Це викликає труднощі з тим, щоб скласти речення іноземною мовою і звертати увагу на граматику, лексику та вимову одночасно. Також, через це вони повільніше обробляють інформацію, потребують більше часу, щоб зрозуміти нові поняття [76].

Опанування мови проходить за схемою аудіювання – говоріння – читання – письмо [53]. З іншого боку, якщо ми аналізуємо процеси обробки інформації у людей з дислексією, то згадуємо фонематичний, оптичний та інші види порушення.

У першому випадку процеси аудіювання ускладнені майже до неможливості адекватного сприйняття звуків, тоді як у другому можна спочатку побудувати вивчення мови на розвиткові усних навичок.

Нейролінгвістичний підхід до читання (NAR) базується на основних принципах засвоєння мови, з якими збігається більшість досліджень, незалежно від того, чи теорії охоплюють генетичний механізм засвоєння, специфічний для вивчення мови чи ширший механізм пізнання, заснований на умовній категоризації. Беручи до уваги мовні процеси, які діють при нормальному мовному розвитку, слід звернути увагу на дітей, які не мають нормального нейробіологічного механізму засвоєння мови, і саме на них спрямований NAR.

Також у дітей з дислексією недостатньо розвинені вміння справлятися з вимогами процесуального характеру. Тому під час навчання будь-якого предмета необхідно забезпечити збільшення або зменшення вимог в залежності від підготовки учня:

- здійснювати певну кількість необхідних кроків або «когнітивних операцій», усвідомлюючи їх конкретну чи абстрактну природу;
- справлятися з організаційними вимогами завдання (сума «мислення/думок on-line») та приводити різні кроки завдання у відповідність один до одного (або комбінувати різні, але пов'язані завдання) [19].

У дітей з дислексією можна виділити дві групи труднощів. Перша група – у сфері продуктивності читання. Друга група – у сфері когнітивних процесів.

У групі продуктивності читання виділяємо такі труднощі: знання відповідності звука й літери, декодування, плинність читання, правопис, розуміння читання.

У групі когнітивних процесів такі процеси можна виділити як ті, під час яких діти з дислексією зазнають труднощів: фонологічна обізнаність, фонологічна пам'ять, орфографічна обізнаність (здатність формувати, зберігати та отримувати доступ до орфографічних репрезентацій), швидкість найменування (швидко називати букви, цифри, кольори чи предмети), швидкість обробки (міра часу, необхідного для реагування та/або обробки інформації у навколишньому середовищі) та робоча пам'ять.

При фонематичній та мнестичній дислексії ДЗД страждають недостатньою фонетичною та фонологічною обізнаністю. І хоча фонологічна обізнаність вважається фундаментальною порівняно з фонетичною, під час дослідження труднощів, з якими стикаються ДЗД, частіше згадують саме фонетичну компетенцію. На жаль, в українських дослідженнях ці терміни іноді ототожнюють. Але їх необхідно розрізняти, враховуючи всі відмінності. Фонологічна обізнаність – це здатність розпізнавати та керувати частинами речень та слів [78]. Фонологічна обізнаність включає визначення слів, що римуються, сегментацію речень, визначення складів у словах,

сполучення приголосних перед першою голосною в слові та сполучення типу «голосний-приголосний» у складі [89].

Фонематична обізнаність – здатність чути кожен звук як окрему одиницю [70].

Тож тим, хто страждає на дислексію, важко вивчити фонему й розрізнити ті, які схожі між собою, а також опанувати зміни інтонації та наголошування слів, що відрізняються відповідно від їхньої рідної мови. Те саме можна сказати про слова, в яких на кінці стоїть невимовна літера, якщо її немає в еквіваленті рідною мовою.

Повночасний проповідник доброї новини Мікаель Генборг, підписник біблійного журналу «Пробудись!», у якого виявили дислексію, розповідав про свій досвід навчання: у Швеції, коли інструктори ставили запитання, він часто підіймав руку і відповідав, не завжди будучи впевненим, чи правильно вживає слова [9].

Якщо детальніше зупинитися на орфографії, то ДЗД важко відтворити ті слова, які, мають правила написання, суттєво відмінні від правил у рідній мові.

Як пише Філомена Отт у книзі «Як виявити дислексію та керувати нею: довідково-методичний посібник», учень початкової школи з дислексією часто демонструє проблеми з розумінням синтаксису та орфографії мови, запам'ятовуванням та згадуванням назв загальновідомих предметів або людей, відчуває труднощі з розумінням фігур мови, таких як ідіоми та прислів'я, а також труднощі з розумінням прочитаного через те, що йому важко просто прочитати кожне окреме слово.

Більшість школярів, у яких у ранньому віці діагностовано дислексію, отримують застосункову підтримку в школі, щоб подолати вищезгадані проблеми. Зазвичай це надається застосункова допомога з боку батьків, класного керівника, і навіть із боку відділу спеціальної освіти конкретної школи [68].

Одним з найскладніших завдань є розуміння цілісного тексту, оскільки всі зусилля спрямовані на декодування окремих слів.

Мовленнєві навички говоріння та аудіювання – явище індивідуальне. Одні учні легше сприймають мовлення на слух, але не можуть точно висловити свою думку. Іншим, навпаки, легше скласти розповідь самостійно, ніж розібрати мовлення на аудіозаписі, тим більше носіїв мови. Мовленню носіїв притаманний вищий темп, також потрібно зважати на особливості будови мовленнєвого апарату.

Під час формування навички письма, найважче таким дітям дотримуватися мовних норм з точки зору орфографії. Це може мати різні причини. При оптичній дислексії дитина може просто не розрізнити схожі літери; при фонематичній дислексії вона не може правильно розпізнати звуки мови на слух; при мнестичній дислексії в учнів виникають труднощі з зіставленням почутого звуку та графеми, яка його репрезентує.

Наприклад, коли батьки вчать з дитиною літери, то називають їх «ем», «ен», «бе», а треба з'єднати в склади звуки «м», «б», «н». І дитина починає з'єднувати «ем» і «а», отримуючи не «ма», а «ем-а». Надалі перевчити дитину буває набагато складніше, ніж навчати «з нуля».

Таким дітям необхідно викладати мову інакше, ніж учням без ознак цього розладу навчання.

У ДЗД недостатньою мірою сформоване вміння вчитися.

Воно включає:

- здатність ефективно використовувати навчальні можливості, створені ситуаціями викладання, напр.:

- уважно стежити за презентованою інформацією;
- усвідомлювати мету поставленого завдання;
- ефективно працювати і парах та групах;
- швидко, часто й активно застосовувати мову, що вивчається;

- здатність використовувати адекватні засоби та матеріали для самостійного вивчення;
- здатність успішно навчатись (як у лінгвістичному, так і в соціокультурному плані);
- здатність визначати власні потреби та цілі;
- здатність організовувати свої власні стратегії і процедури для досягнення цих цілей відповідно до своїх власних здібностей [19].

Через це страждають також більш глобальні компетенції, такі як функціональна та дискурсивна.

Той, хто вивчає мову, стає плюрилінгвальним і розвиває свою інтеркультуру [19].

1.2. Особливості формування компетенцій в навчанні англійської мови у дітей з дислексією у світі

Модель LAD полягає в тому, що мова вивчається через позитивне і негативне підкріплення з боку оточення, яке встановлює правила [53].

Вона представляє природну теорію вивчення мови, яка була оскаржена прихильниками теорії виховання, які розглядають вивчення мови як процес умовного узагальнення, що базується на впливах навколишнього середовища.

Бейтс (1999, с. 2) стверджує, що коли Хомський представив природну перспективу вивчення мови, це суперечило широко розповсюдженим поглядам на навчання «*tabula rasa*», які ґрунтувалися на дослідженнях Берреса Фредеріка Скіннера в рамках теорії біхевіоризму.

Сутність теорії в тому, що реакція («відповідь») людини чи тварини на об'єкт або подію («стимул») може змінюватися внаслідок навчання [55].

Але для ефективного навчання необхідно підібрати методики, методи та підходи, які даватимуть найкращий результат для конкретної людини та конкретного матеріалу.

Треба зауважити, що говорити таким дітям легше, ніж писати. Тому в пригоді стануть способи навчання в усній формі, наприклад, коли вчитель самотійно промовляє слова або показує картки з зображенням предмета, який позначається лексемою, що вивчається. Також може допомогти фонологічний підхід до навчання. Існують докази того, що цей підхід корисний при вивченні другої мови навіть для людей, які не страждають на дислексію.

Нові фонemi, яких немає у вашій рідній мові, буде складніше почути та вимовити. Фонологічні підходи спрямовані на групу звуків зі схожими помилками, хоча насправді робота з прикладами шаблону помилок може бути спрямована на окремі звуки.

Фонологічні підходи часто вибираються у ході спроби допомогти дитині засвоїти фонологічні правила та використовувати ці правила для продукування інших звуків в рамках патерну, наприклад, видалення кінцевого приголосного, кластерна редукція (коли дитина не може вимовити сполучення приголосних і замінює їх на один із цих звуків, який є найзручнішим для вимови).

Існує декілька різних фонологічних підходів.

В основі підходів використання контексту лежать твердження, що звуки мовлення створюються в складових контекстах у зв'язному мовленні, і що деякі (фонематичні/фонетичні) контексти можуть сприяти правильному продукуванню конкретного звуку.

Підходи фонологічного контрасту використовують при роботі з типовими помилками. У них зіставляються не просто окремі звуки, а ті, які виконують смислорозрізнявальну функцію однієї лексеми від іншої.

Існує чотири підходи фонологічного контрасту:

- мінімальні опозиції (також терапія «мінімальних пар»). У підході використовуються пари слів, які відрізняються лише однією фонемою або окремою ознакою фонем, що сигналізує про зміну значення. Наприклад, [ki:] та [ti:], [gəʊt] та [kəʊt];
- максимальні опозиції. Використовуються пари слів, протиставлені фонеми яких відрізняються більш ніж однією ознакою (наприклад, дзвінкістю, місцем творення і способом творення – [mɔ:l] та [kɔ:l]);
- підхід порожнього набору. Схожий на підхід максимальних опозицій, але використовуються пари слів, що містять фонему, які відрізняються щонайбільше двома ознаками (наприклад, [reɪ] та [deɪ]);
- множинні опозиції. Це різновид підходу мінімальних опозицій, але використовуються пари слів, в яких корегований звук протиставляється трьом-чотирьом стратегічно підібраним звукам, які відображають як максимальну класифікацію, так і максимальне розрізнення (наприклад, [dɔ:] та [fɔ:])[61].

Для розвитку фонетичної обізнаності з дітьми працюють, розділяючи кожен окремий звук. У наборі навчальних стратегій, що складається з трьох уроків, на першому уроці учні знайомляться зі стратегією поділу слів на фонему за допомогою методики формування звукового аналізу Ельконіна [80]. Фонетичні знання та вміння необхідні не тільки для розуміння мовлення, а й для навчання говоріння. Розвинений фонематичний слух та фонематичне сприйняття – запорука успішного заволодіння навичкою читання та письма (Д.Б. Ельконін).

Методику формування звукового аналізу Д.Б.Ельконін розробив на основі теорії П.Я. Гальперіна про поетапне формування розумових дій. Процес звукового аналізу розглядається як особлива розумова дія, формування якої проходить низку етапів:

- І етап – формування фонематичного аналізу з опорою на допоміжні засоби та зовнішні впливи. Початкова робота проводиться з опорою на

такі допоміжні засоби, як графічна схема слова та фішки. Під час виділення звуків дитина заповнює схему фішками. Це є практичною моделювання послідовності звуків у слові;

- II етап – формування навички фонематичного аналізу переводиться у вимір мовлення без опори на матеріалізацію дії. Діти називають слово, визначають послідовно звуки, встановлюють їх кількість;
- III етап – формування дії фонематичного аналізу в розумовому вимірі. Діти виконують усі операції фонематичного аналізу на основі уявлень, тобто коли самі слова не називають і не сприймають на слух. Показником високого рівня опановування всіх форм фонематичного аналізу є здійснення його за будь-яких фонетичних умов саме подумки [92].

В описаній вище стратегії застосовується перший етап формування фонологічного аналізу.

Далі стратегія виділення звуків вчить учнів ділити слова на фонemi, використовуючи пальці для позначення кожного звуку. У третій частині стратегії знання фонем інтегруються зі знаннями буквених звуків, учням пропонується ідентифікувати, сегментувати та змішувати звуки букв, які складають слово [80].

У результаті тривалого вивчення мови в людини настає «момент Еврики», коли воно стає простішим, оскільки мозок створює окрему мережу для іспанської або японської мови, і стає можливим вивчати лексику через поняття, а не просто через еквіваленти першою мовою.

Оскільки в дітей з дислексією погано розвинена робоча пам'ять, в них можуть виникати проблеми з запам'ятовуванням нових лексем.

Нерозвиненим може бути саме активне використання лексем, коли слова, які діти вивчали, знаходяться «на поверхні» їхньої пам'яті, а не в глибині.

Щоб розв'язувати цю проблему, використовують метод інтервального повторення [60].

Сутність методу в тому, щоб повторювати вивчений матеріал через проміжки часу, які поступово збільшуються.

Метод інтервальних повторень був запропонований британським філософом Алеком Мейсом і успішно випробуваний Університетом Айови в 1939-му році, після чого забутий до моменту другого відкриття у XX-му столітті, після виходу книги професорів Томаса Ландауера Роберта Берка [1].

Часто інтервальне повторення здійснюється за допомогою флешкарток. Картки, матеріал з яких запам'ятовувався легко, потрібно повторювати рідше, а картки з важким для запам'ятовування матеріалом – частіше [48].

Матеріал, який потрібно запам'ятати, треба переконувати протягом кількох днів: може, кілька хвилин щоранку чи щовечора. Часом порядок карток варто змінювати. Поступово перерви між повтореннями збільшуються, якщо матеріал поволі засвоюється. Довші перерви в міру опанування матеріалу допомагають закріплювати його в пам'яті.

Барбара Оклі пропонує перетворити якомога більше матеріалу в асоціативні образи, щоб потім його було простіше пригадувати. Можна промовити якесь слово та його значення вголос, щоб утворити слухові зачіпки до матеріалу [29].

Деякі дослідники радять розвивати розуміння фонем рідної мови учня з дислексією перед тим, як починати вивчення іноземної мови. Для цього можна користуватися способом «переучування слів», щоб дитина могла зрозуміти слово просто на вигляд.

Також для формування навичок орфографії та читання використовують метод Touch-type Read and Spell (TTRS), заснований на підході Orton-Gillingham.

Програма TTRS працює як тренажер друку на клавіатурі. Водночас вона розвиває мовну та мовленнєву компетенції учнів з англійської мови.

Завдяки мультисенсорному підходу дитина бачить слова на екрані, чує їх вимову та розвиває м'язову пам'ять, запам'ятовуючи, яку саме клавішу потрібно натиснути [85].

Під час формування навички читання необхідно підтримувати розуміння того, що прочитали учні. Для цього можна використовувати такі способи:

- представляти нові тексти, надавати стислий виклад і звертати увагу на складні ключові слова;
- виписати ключові слова і регулярно звертатися до них: повторювати під час уроку, безпосередньо перед читанням, грати з цими словами в лотерею тощо;
- змодельовати уривки, які читає учень;
- заохочувати учнів виділяти слова, які вони не розуміють;
- учням слід звертатися до однокласників, щоб визначити слово й уточнити його значення в конкретному контексті;
- заохочувати учнів ставити власні запитання до тексту;
- розвивати навички візуалізації: створити образ, намалювати ключові частини тексту [73].

1.3. Особливості формування компетенцій в навчанні англійської мови у дітей з дислексією в Україні

Для дітей з ознаками дислексії одним із методів є аудіо навчання. Діти чудово сприймають велику кількість інформації на слух, тому письмові конспекти для них не завжди є актуальними. Ще дитина може розповісти блискуче твір усно, а написати його дитині буде важко, і це треба врахувати.

Під час проведення аудіювання таких дітей варто заздалегідь навчити певних слів – pre-teach vocabulary. Це можна зробити за допомогою зображень. Також зображення допоможуть при виконанні завдань до

аудіювання, оскільки з такими завданнями, в яких потрібно слухати та читати одночасно, у дітей з дислексією виникають проблеми.

Під час формування навички читання, навпаки, синтез слухання і прочитання допомагає дітям з дислексією. Чуючи текст, вони зможуть легше зрозуміти та вивчити правильну вимову, зокрема, нових лексичних одиниць. Якщо в тексті наявні декілька різних ЛО зі схожим звучанням, потрібно мінімізувати їх кількість.

Для формування навички читання у ДЗД краще розбивати довгі тексти на менші абзаци, адаптувати складні граматичні структури.

Для навчання письма дітям з дислексією надаються тексти з пропусками. Учень має вписати необхідне слово, обравши його з переліку. При формах дислексії легкої та середньої складності це може бути загальна таблиця або список усіх слів, при важкій формі потрібно надавати multiple choice з трьох варіантів відповідей до кожного пропуску окремо [44].

Також для навчання дітей з особливими освітніми потребами можна використовувати такі платформи як Trello та Mozaik 3D. Про них згадує спікер конференції «Створення безпечного, відкритого та інклюзивного середовища в закладах освіти» 2023 року Руслана Іванова.

Trello – це ресурс з дошками завдань. Тут є такі дошки як To do, Doing та Done. У міру виконання завдань, їх можна переміщувати на відповідну дошку.

Вчитель може створювати для дитини завдання, а також додатково спланувати час, за який дитина опанує, наприклад, навичку письма (оскільки розподіл часу для дітей з ООП може відрізнятись від того, який необхідний для нормотипових дітей).

З допомогою ресурсу Mozaik 3D можна докладно вивчити будь-яку тему. В застосунку кожна тема представлена у вигляді розділу, в якому є свої інтерактивні підрозділи. Так, наприклад, можна вивчити будову людського тіла, зосередившись на частинах тіла, м'язах чи системах внутрішніх органів.

Хоча застосунок українськомовний, його можна використовувати на уроках англійської. Можна дати дитині завдання спочатку вивчити лексеми рідною мовою, або перекладати, коли вчитель промовляє їх англійською.

Вчителька 5-6 класів НУШ Наталія Немировська пропонує користуватися «Базою ресурсів» від компанії «Уміти». Сайт побудований зручно і має багато матеріалів. Можна вибрати необхідний рік навчання та предмет, серед яких є й англійська мова.

Для кожного предмету на певному році навчання є перелік тем, що вивчаються. Обравши тему, можна побачити її короткий зміст, список тематичних відеоуроків (сайт переводить користувача на YouTube), а також теоретичні матеріали, вправи для закріплення матеріалу, тематичні поточні та підсумкові контрольні роботи [42].

1.4. Таксономія Б. Блума для навчання англійської мови дітей з дислексією

Основою посібника на базі цього дослідження стала таксономія Блума.

Таксономія (від грец. *táxis* – розташування, будова, порядок і *nómos* – закон) – теорія класифікації й систематизації складноорганізованих областей дійсності. Вперше цей термін виник у біології. Він був запропонований у 1813 році швейцарським ботаніком О. Декан্ডолем, що розробляв класифікацію рослин.

В економіці цей термін означає науку про класифікацію, яка виявляє і використовує закони й принципи, що визначають класифікацію об'єктів. [15].

Таксономія в лінгвістиці – це сукупність принципів і правил класифікації мов і мовних одиниць. Це теорія класифікації та систематизації [21]. Загалом таксономію розуміють як теорію класифікації.

Таксономія ж Б. Блума ще називається «таксономією освітніх цілей».

Її ідея в тому, що навчання – це послідовний процес, який складається з певних етапів [51].

Таксономію Блума зображують у вигляді піраміди. Без засвоєння матеріалу на попередньому, нижчому етапі, неможливо використовувати його під час подальшого процесу породження мовлення та вивчення мови. Хоча для людей з дислексією це правило може не спрацьовувати. Їм може бути легше застосовувати для навчання конкретні етапи таксономії, не дотримуючись їх порядку.

Таким людям найлегше даються етапи таксономії, що вимагають практики – застосування, створення, оцінка. Запам'ятовування матеріалу в них проходить через створення образів, що відповідають новим концептам, та подальшого аналізу того, наскільки правильно їхній мозок відтворив цей матеріал [59].

Таксономія мала два варіанти під час свого розвитку [88].

Оригінальна таксономія була вперше описана в 1956 році у книзі «Таксономія цілей освіти» американського психолога в галузі освіти Бенджаміна Блума та його співавторів Макса Енгелхарта, Едварда Ферста, Уолтера Хілла та Девіда Кратволя. Вона складається з таких рівнів навчання як: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка.

Другий варіант таксономії пояснений у книзі «Таксономія для навчання, викладання та оцінки: перегляд таксономії освітніх цілей Блума». Її описали автори Девід Картволь та один з колишніх учнів Б. Блума Лорін Андерсон у 2001 році [50]. Вона складається з запам'ятовування, розуміння, застосування, аналізу, оцінки та створення.

Створення здійснюється на основі попередніх ступенів.

Перед тим, як запропонувати нову таксономію, вони змінили іменники в назві рівнів навичок на дієслова.

Це допомогло пристосувати модель до потреб сучасного світу, де необхідно активно діяти.

Тому схема мала б вигляд: «запам'ятай», «зрозумій», «застосуй», «проаналізуй», «синтезуй», «оцінюй».

Але вони змінили місцями два останні рівні, оскільки створення є ще складнішим процесом, ніж оцінювання.

Кожен великий етап має чотири параметри відповідно до чотирьох вимірів знань. Вимір знань – це одна з основних категорій знань. Ці категорії включають фактичний, концептуальний, процедурний та метакогнітивний тип знань.

Фактичний тип знань – це основні елементи, які повинен знати студент для ознайомлення з дисципліною чи розв'язання відповідних завдань [81].

Концептуальні знання – це взаємозв'язки між основними елементами у межах більшої структури, які дозволяють їм функціонувати разом, знання чи розуміння концепцій, принципів, теорій, моделей, класифікацій тощо [54]. Інша назва – декларативні знання.

Процедурні знання – знання, які зберігаються у вигляді описів процедур, за допомогою яких можна одержати інші знання [36]. Це так зване «знаю як» [18]. Знання про те, як щось робити, методи дослідження та критерії використання навичок, алгоритмів, прийомів та методів.

Метакогнітивні знання – здатність суб'єкта інтроспективно переглядати й відстежувати хід своєї інтелектуальної діяльності [24]. Вони пов'язані також і з умінням вчитися.

Рівень запам'ятовування – це використання пам'яті для отримання визначень, фактів чи списків.

Показником рівня розуміння може бути перетворення матеріалу з однієї форми вираження на іншу, інтерпретація матеріалу (пояснення, короткий виклад), передбачення подальшого розвитку явищ, подій, наслідків.

Аналіз передбачає знаходження частин цілого та виявлення взаємозв'язків між ними, усвідомлення принципів організації цілого.

Оцінювання – вміння оцінювати значення матеріалу (твердження, дослідницьких даних). В основі судження студента повинні бути чіткі критерії: внутрішні (структурні, логічні) чи зовнішні (відповідність поставленій меті).

Рівень створення передбачає вміння створити власну структуру або реорганізувати елементи в новий шаблон чи структуру шляхом, планування, продукування, генерування [13].

Рівні запам'ятовування, розуміння та застосування належать до «навичок нижчого рівня», тоді як рівні аналізу, оцінки та створення – до «навичок вищого рівня».

Можна провести паралель між рівнями мислення таксономії Блума та видами дислексії. У дітей з дислексією процеси мислення можуть проходити важче або легше залежно від виявленого виду дислексії.

При фонематичній та мнестичній дислексії найбільше може страждати рівень запам'ятовування, оскільки тут головним є процес сприйняття.

Мнестична дислексія, крім процесу сприйняття, впливає ще на один процес мислення – аналіз. Перед тим, як записати відповідну літеру на папері, людині необхідно проаналізувати, який саме звук вона почула у складі слова. Після цього починається процес відтворення.

Тому при мнестичній дислексії теж страждають навички мислення як нижчого, так і вищого рівнів.

При оптичній дислексії однаково недостатньо ефективно розвинутими можуть виявитися всі рівні мислення – від запам'ятовування до створення – оскільки в цьому випадку теж страждає процес сприйняття. З іншого боку, якщо особистість належить до аудіального типу, вона може компенсувати недостатній рівень зорового сприйняття слуховим.

Тоді навички мислення вищого рівня розвиватимуться належним чином або лише з невеликими відхиленнями.

При семантичній дислексії найбільше страждає рівень розуміння. Але від розуміння залежить продукування. Якщо людина не розуміє, це означає також, що вона не змогла належним чином сприйняти інформацію.

А за умов недостатньо розвиненого сприймання не можна адекватно оцінювати матеріал чи створювати на його основі власне судження.

Також на основі переглянутої таксономії Блума створено електронну таксономію. Її сутність в тому, що різні застосунки, тобто електронні ресурси, можна підготувати для навчання і розвитку навичок на різних рівнях. Якісь застосунки допоможуть запам'ятати, якісь проаналізувати, якісь створити або оцінити. Ця оптимізація таксономії Блума була використана під час створення Педагогічного колеса.

Його розробив Аллан Каррінгтон. Він працював педагогічним дизайнером у Центрі навчання та професійного розвитку при Університеті Аделаїди в Південній Австралії протягом десяти років. Він має досвід роботи в поліграфії, видавничій справі, веброзробці та освітніх мультимедіа. Він також працював у сфері навчання та викладання в секторі професійної освіти та підготовки й вищої освіти. Аллан керував школами (курсами) на Гавайях та в Техасі, а також у Парагваї. Фахівець викладав у галузі комунікацій, маркетингу та досліджень, виробництва друкованої продукції та використання інтернету в освіті [62].

Дислексія як розлад навчання в цьому колесі знаходиться в одному секторі. Цей сектор відповідає за сприйняття. Хоча зрозуміло, що дислексія впливає не лише на сприйняття, але також на продуктивні види діяльності.

Загалом, коли страждає перший когнітивний процес, то не можуть належним чином відбуватися і процеси вищих рівнів.

Загалом на сьогодні існує вже п'ять варіантів Педагогічного колеса. Аналізована версія (V. 5.0) включає 159 освітніх ресурсів для роботи на шести рівнях мислення.

Це таксономічне Колесо без застосунків уперше було представлено на сайті для консультацій з навчання й викладання Пола Хопкінса mmiweb.org.uk Та версія Колеса була розроблена Шарон Артлі й адаптована з версії Блума (1956 р.), розробленої авторами Катволом і Андерсеном у 2001 році. Ідея подальшої його адаптації для навчальних можливостей мобільних пристроїв, а саме iPad, для V2.0 та V3.0 завдячує творчому доробку Кеті Шрок і розміщена на її вебсайті Bloomin' Apps. У версії V4.0 розділ «Критерії відбору застосунків» оснований на праці Діан Дерроу [56].

Версія Педагогічного колеса V5.0 містить вичерпний список «Дієслова дії», взятий з інфографічного джерела «Bloom's Digital Taxonomy Verbs» розміщеного на ресурсі Globaldigitalcitizen.org [77], і який вперше представлений на розгляд у статті «Дієслова електронної таксономії Блума для учнів 21 століття» («Bloom's Digital Taxonomy Verbs for 21st Century Students») на сторінці блогу Teachthought.

Робота з застосунками сприятиме також розвитку медіаграмотності. Медіаграмотність – сукупність знань, навичок та умінь, що дозволяють людям аналізувати, критично оцінювати та створювати різноманітні повідомлення для різних типів медіа [26].

1.5. Поняття електронних освітніх ресурсів

Інформатизація освіти – процес забезпечення сфери освіти методологією, технологією, практикою розробки і оптимальним використанням сучасних ЕОР, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічних цілей навчання і виховання [20].

Перехід до інформаційно-комунікаційних технологій навчання має початися з раціонального поєднання новітніх засобів навчання з традиційними. Це завдання потребує розв'язання керівником цілого комплексу психолого-педагогічних, організаційних, навчально-методичних, матеріально-технічних та інших завдань. А серед них — розробка

відповідного навчально-методичного забезпечення для використання інформаційно-пошукових систем, мультимедійних, телекомунікаційних і мережевих технологій [32].

Електронні освітні ресурси включають широкий спектр застосунків, вебсайтів та навчальних платформ, які полегшують процес навчання, об'єднуючи учнів, учителів, а іноді й батьків [52].

Електронні освітні ресурси є сучасним різновидом інформаційних ресурсів, використовуваних в освіті. Як зазначено фахівцями Інституту Новітніх Технологій в Освіті електронні освітні ресурси є представленими в електронному вигляді навчально-методичними матеріалами, що вміщують як елементарні об'єкти (текст, малюнок, анімацію, модель), так і складні форми (документ, слайд, презентація, тест, курс) [7].

В Україні наявні такі визначення електронних освітніх ресурсів.

Електронний освітній ресурс (ЕОР) – інформаційний освітній ресурс, що зберігається і передається в електронній формі, найбільш загальне поняття, що відноситься до електронного інформаційного об'єкту, призначеного для використання в освіті [27].

Електронні освітні ресурси (ЕОР) – це будь-яка інформація освітнього характеру, зображена на електронних носіях [17].

ЕОР можуть бути представлені в вигляді педагогічних програмних засобів, електронних підручників, електронних тестів, комп'ютерних моделей, тренажерів, дидактичних ігор та стимуляторів.

- За функціональною ознакою ЕОР поділяють на:
 - електронні навчальні видання (електронна версія (копія, аналог) друкованого підручника, електронний підручник, електронний практикум, електронна хрестоматія, електронний курс лекцій, електронний навчальний посібник, ЕОІР тощо);
 - електронні довідкові видання (електронний довідник, електронна енциклопедія, електронний словник тощо);

- електронні практичні видання (збірник віртуальних лабораторних робіт, електронні методичні рекомендації, електронний робочий зошит тощо).
- Види ЕОР за наявністю друкованого відповідника:
 - електронні версії (копії, аналоги) друкованих видань;
 - самостійні електронні видання або матеріали, що не мають друкованих аналогів.

Копія друкованого видання – електронне видання, що відтворює друковане видання, зберігаючи розміщення на сторінці тексту, ілюстрацій, посилань, приміток тощо.

Електронний підручник – електронне навчальне видання із систематизованим викладом навчального матеріалу, що забезпечує інтерактивну взаємодію.

Електронний практикум містить сукупність практичних завдань, які сприяють формуванню компетентностей та містять інтерактивні елементи.

Електронна хрестоматія – навчальне видання, що містить літературно-художні, історичні, музичні та інші твори чи уривки з них, які є об'єктом вивчення у навчальному предметі, дисципліні.

ЕОІР – (електронний освітній ігровий ресурс) різновид ЕОР, що поєднує пізнавальну та розвивальну функції, містить цілісний теоретичний матеріал і компетентнісні завдання з навчального предмета в ігровій формі [33].

Електронний посібник – електронне видання, призначене для допомоги в практичній діяльності чи в опановуванні навчальною дисципліною, матеріал у якому викладений у зручній для вивчення й викладання формі, що пройшов редакційно-видавничу обробку, призначений для розповсюдження в незмінному вигляді, має вихідні дані [43].

Мультимедійний підручник – навчальне видання, в якому виклад певної дисципліни здійснюється за допомогою можливості комбінованого

використання різноманітних форм подання інформації (текстової, аудіовізуальної, графічної та іншої) [91].

Таким чином, мультимедійний посібник – це навчальне видання, призначене для допомоги в практичній діяльності чи в опановуванні навчальною дисципліною, матеріал у якому викладений у зручній для вивчення й викладання формі за допомогою можливості комбінованого використання різноманітних форм подання інформації (текстової, аудіовізуальної, графічної та іншої), що пройшов редакційно-видавничу обробку, призначений для розповсюдження в незмінному вигляді, має вихідні дані.

Електронний словник – комп’ютерна база даних (програма), що містить особливим чином закодовані словникові статті, які дозволяють здійснювати швидкий пошук потрібних слів і, аналогічно до друкованого словника, містить певні відомості про них, залежно від виду словника. Електронний словник може містити приклади вживання слів у контексті. Також він може бути перекладним.

База даних – це сукупність певним чином організованих даних, що стосуються певної предметної області, є певною інформацією.

На основі електронних словників створюються програми автоматичного перекладу (наприклад, Google Перекладач).

Прикладами електронних словників можуть бути: Multitran (<https://www.multitran.com/>) [74], PONS (<https://pons.com/>) [79]. Останній можуть легко використовувати діти, яким присвячене це дослідження.

Серед неперекладних словників можна назвати Академічний тлумачний словник, Всесвітній словник української мови.

Електронний довідник – електронний ресурс, що містить короткі відомості наукового, виробничого або прикладного характеру, розташовані в певному порядку (алфавітному, систематичному, хронологічному тощо), в якому передбачено управління пошуком відомостей.

Електронна енциклопедія – програма, яка містить найбільш суттєві відомості з усіх галузей (або вибраної галузі) знань і забезпечує доступ до цих відомостей [2].

Електронні методичні матеріали – це видання, що містять матеріали щодо методики: викладання і вивчення навчальної дисципліни (навчального предмета, розділу, модуля, частини); виконання практичних і лабораторних робіт; виконання завдань; розв’язування задач, виконання курсових і дипломних робіт; проведення науково-дослідних робіт; організації та проведенню ділових ігор тощо.

Електронна бібліотека – це набір електронних ресурсів, в якому передбачено (апаратно, програмно) можливості для створення, пошуку і використання інформації об’єктів у різних форматах [5].

Інформаційна система – сукупність технічних та програмних засобів, які призначені для полегшення процесу досягнення користувачем поставленої мети. Усі вищезгадані види ЕОР виступають певною мірою інформаційною системою.

Програмне забезпечення – це загальний термін для різних видів програм, що використовуються для роботи з комп’ютерами та пов’язаними з ними пристроями.

ПЗ поділяють на:

- Системне:
 - базовий рівень (firmware) – драйвери
 - операційні системи (ОС) – набір програм, які забезпечують взаємодію інших програм з базовими програмами та апаратними засобами
 - службовий рівень – програми в складі ОС;
- Прикладне – забезпечує виконання конкретних завдань на комп’ютері: захисту від вірусів, наукових, розважальних та інших. Наприклад,

текстові та графічні редактори, диспетчери файлів, WEB редактори, архіватори даних, WEB браузері;

- Інструментальне/ресурсне (системи програмування) – ПЗ, призначене для використання в ході створення архітектури, розробки, оновлення та інсталяції програм. Прикладом є середовища розробки.

Додатково виділяють утиліти та аплети. Утиліти – невеликі корисні програми з обмеженими функціями. Деякі утиліти поставляються з операційними системами. Як і програми, утиліти, як правило, встановлюються окремо і можуть використовуватися незалежно від решти операційної системи. Аплети іноді поставляються з операційною системою як допоміжні застосунки [6].

Програмне забезпечення (software) – програми або інша операційна інформація, що використовується комп'ютером [75].

Застосунок – прикладна користувацька програма, яка дає змогу розв'язувати прикладні задачі користувача. Поняття введене, щоб підкреслити відмінність від операційної системи, драйверів, бібліотек, системних утиліт тощо (які забезпечують функціонування власне комп'ютерної системи та підтримують її працездатність) та засобів і середовищ розробки. Прикладами застосунків можуть бути: текстовий процесор, графічний редактор, електронні таблиці, оглядач. Іноді поняття застосовується більш вільно для позначення будь-якої програми, включаючи як користувацькі, так і системні; в інших контекстах може означати діловий офісний пакет, відділяючи тим самим такий тип програм від ігор та службових програм [39].

Мобільний застосунок – програмне забезпечення, призначене для роботи за допомогою смартфонів, планшетів та інших мобільних пристроїв, котрі встановлені на цих пристроях або завантажуються користувачами в онлайн-магазинах мобільних застосунків (App Store, Google Play, Windows Phone Store тощо) [40].

Вимоги до створення ЕОР:

- функціональність;
- безпечність;
- надійність функціонування;
- зручність використання для користувача;
- кросплатформність;
- відповідність законодавству України щодо захисту авторських прав;
- відповідність міжнародним стандартам (SCORM, Experience API тощо).

ЕОР, яким надано гриф відповідно до законодавства, можуть розміщуватися на спеціальному інформаційному ресурсі. При цьому ЕОР має супроводжуватися:

- методичними рекомендаціями щодо його використання в освітньому процесі педагогічними працівниками;
- настановою користувача;
- інструкцією з інсталяції (за необхідності). [33].

Науковці М. Браун (M. Brown) (2017), Г. Доббін (G. Dobbin) (2016), М. Лінч (M. Lynch) (2018) та ін., які працюють над теоретичним і практичним забезпеченням відкритої освіти (Open Education), фахівці в галузі електронних і мобільних технологій (Digital & Mobile Technology) в останній час ведуть мову про більш сучасне покоління освітніх ресурсів, яке вони називають Next Generation of Digital Learning Environment (NGDLE) – електронним освітнім середовищем наступного покоління.

NGDLE має стати універсальною електронною навчальною платформою для вчителів та учнів, викладачів і студентів, місцем розташування й надання програм, послуг навчання та інструментів управління навчанням.

РОЗДІЛ 2

ЕЛЕКТРОННІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ ДЛЯ ДІТЕЙ З ДИСЛЕКСІЄЮ

2.1. ЕОР в навчанні англійської мови дітей з дислексією

2.1.1. Адаптація ЕОР з Педагогічного колеса Алана Каррінгтона

Освітні ресурси, які не пристосовані спеціально для учнів з дислексією, можна адаптувати за допомогою спеціального шрифту Крістіана Боера «Dyslexie».

Канадський автор Алекс Мінс розробив версію цього шрифту для кирилиці.

Його видавництво випускає книги для дітей з дислексією, написані цим шрифтом. Але стиль написання літер – не єдиний спосіб адаптації тексту.

Алекс використовує розділення слів на склади за допомогою крапок, дужок і подібних символів. Розділяються ті слова, які дітям з ознаками дислексії розібрати та прочитати складно.

Також є шрифт для дітей з ознаками дислексії українською мовою. Його створив Олег Петренко-Заневський. Художник, книжковий графік, ілюстратор дитячих книжок, народився 1965 року в м. Вінниці [30]. Шрифт Inclusion UKR побудований на чітких лініях. Кожна його літера має своє особливе написання. Наприклад, «о» однаково жирніша з усіх боків, ніж решта літер, а «к» має різну товщину всіх трьох ліній [8].

Сьогодні є змога налаштувати шрифт інтерфейсу пристрою індивідуально для кожного. Виконавши відповідні налаштування, можна змінити розмір та стиль шрифту, який буде супроводжувати людину протягом усього процесу користування.

На мобільні пристрої Android можна також завантажити власні шрифти [45]. На iPhone для цього, на жаль, необхідно буде спочатку завантажити спеціальну програму.

На стаціонарних комп'ютерах та ноутбуках, зокрема, системи Windows (10, 11 і вище) можна налаштувати розмір шрифту окремо для вікон, назв панелей та інших елементів, що відображаються на екрані [46].

Крім загальних налаштувань, перед використанням застосунку для навчання дитини з дислексією потрібно його проаналізувати.

Детальний аналіз наявних застосунків дозволяє зрозуміти, що перед застосуванням кожного має слідувати їх адаптація до навчального середовища. Це так звані рівні роботи з технологіями у навчанні. Наразі їх відомо 4: заміщення (substitution); розширення (augmentation); модифікація (modification); перевизначення (redifinition).

Технології використовуються у тому вигляді, в якому вони були представлені компанією-розробником. Звісно, можливі невеликі покращення, але вони не стосуються принципових змін в організації застосунку. Наприклад, пошук інформації учнями для виконання завдання можна здійснювати через веббраузер (заміщення), та продовжуватися передачею результатів пошуку іншим учасникам навчання (розширення).

Повна або значна трансформація технології, відмінна від початкового задуму розробників. Після таких змін слідує розробка нового функціоналу, який стане базовим для розробки нових завдань. Наприклад, продовжуючи роботу над проєктом, учні зберігають інформацію, яку вважають за необхідну (модифікація), та презентують її у новому вигляді відповідно до завдання проєкту (перевизначення).

У Педагогічному колесі Алана Каррінгтона представлено поєднання принципів поступового розвитку когнітивних навичок студента з використанням відповідних електронних застосунків [31].

Сектор «Remember»

Notepad+

У застосунку є можливість змінити колір тла («паперу»), на якому буде написаний шрифт. Аналогічно можна змінювати колір тексту.

В застосунку вбудований калькулятор та конвертори довжини, площі, маси, об'єму, швидкості та температури.

Програма має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс користувача, позначки для роботи з застосунком яскраві й за розміром мають бути зручними для людей з ознаками дислексії.

Twitter

Всі, хто користується чи користувався Twitter'ом, знають, що аби згадати у своєму записі публічну сторінку або особистий профіль користувача, потрібно поставити позначку «@» перед іменем/назвою. Так само зрозумілим є те, що об'єкти згадки Twitter виділяє блакитним кольором. Кольоровий шрифт – порятунок для людей з дислексією, отже, в цьому аспекті соцмережа є зручною для них.

Застосунок для смартфонів має зручні для сприйняття позначки. Опція фільтрування новин за темами вже полегшує роботу для людей з дислексією, а оформлення кнопок фільтрів відіграє окрему важливу роль.

Можливо, доречним було б змінити сам шрифт у записах, оскільки поточний не достатньо легко читається. Також не достатньо зручним є сірий колір у підзаголовках.

Voice Thread

Застосунок для коментування фото або відео. Функції програми дуже допоможуть людям з ознаками дислексії через особливості їх сприйняття світу.

Але темний інтерфейс користувача і білий текст та світло-сірі позначки – не найкраще рішення зокрема для дітей з дислексією.

Тому, можливо, зміна палітри застосунку саме для таких людей розв’яже проблему.

Панель інструментів програми є зручною та інтуїтивно зрозумілою. Позначки для взаємодії з іншими користувачами, сам плеєр для прослуховування або перегляду коментарів, так само як і предмета аналізу, не потребують підлаштування для досліджуваної групи дітей.

В аспекті навчання англійської мови цей ресурс можна використовувати для пояснення нових граматичних тем або поповнення словника. Створивши презентацію з відео або фото, можна певним чином коментувати їх.

ThingLink

Ресурс для створення інтерактивних плакатів. На фон можна додавати різноманітні мітки з застосунковою інформацією та накласти аудіо супровід у вигляді готового файлу або безпосередньо зробивши запис через мікрофон. Такі плакати суттєво допоможуть дітям з дислексією під час навчання.

Але на рівні самостійного створення в таких дітей виникнуть проблеми. Темна тема сайту, білий колір тексту та шрифт, що погано читається. Те саме стосується полів додавання власного тексту до міток.

Сам сайт створений англійською мовою. Це можна використати для навчання мови безпосередньо під час створення плаката. Але з наявним інтерфейсом користувача робота на сайті можлива тільки з учителем або іншим дорослим без ознак дислексії.

Саме для навчання англійської мови вчитель може додавати на плакат звукову мітку для проведення аудіювання. Питання до тексту можуть бути записані безпосередньо на тлі плаката чи окремо на розсуд вчителя.

Squid

Застосунок для написання нотаток у вигляді справжнього аркуша паперу. Текст записується за допомогою стилуса або пальця.

Можна змінювати колір та товщину тексту, а готову нотатку можна скопіювати та вставити на нову сторінку. При цьому вона виглядатиме як цілісне зображення, що дає змогу змінювати розмір нотатки та пересувати її по новій сторінці.

Дітям з дислексією буде зручно сприймати готовий текст, але писати нотатки самостійно буде складно.

Google Classroom

Ресурс, який дає можливість вчителю задавати та перевіряти завдання, виставляти учням оцінки.

Зручність розділу «Завдання» полягає в тому, що ті завдання, які ще потрібно виконати, виділені кольором, а ті, що учень вже виконав, стають сірого кольору. Це допоможе дітям з дислексією орієнтуватися в ресурсі.

Інтерфейс користувача достатньо зручний. Кнопка для додавання роботи виділена на окремому тлі, типи даних, які можна додавати, теж оформлені у зручні для сприйняття кола.

Що можна змінити, щоб полегшити роботу дітям з ознаками дислексії, це змінити шрифт.

Google Arts

За допомогою ресурсу можна знайти твори мистецтва. Також можна робити селфі з фільтром роботи певного художника. Цей застосунок можна використовувати на уроках з темою мистецтва або присвячених певному художнику.

Duolingo

Інтерактивний застосунок для вивчення іноземних мов, зокрема англійської. Під час занять можна зустріти різні завдання – на переклад, побудову речень тренування вимови та поповнення словникового запасу.

Для дітей з дислексією найкраще підійдуть вправи на збагачення словника, оскільки слова тестово представлені у вигляді карток. Також ефективними будуть вправи на побудову речень, вони побудовані достатньо зручно, бо кожне слово виділене в рамочку. Вправи на вимову теж зручні, але побудовані на основі аудіювання. Потрібно повторити речення, натиснувши на велику кнопку мікрофона.

Microsoft Office Word

Текстовий процесор. У ньому можна вставляти фігури, які будуть використовуватися для пояснення певного граматичного матеріалу, а також таблиці.

Робота зі шрифтом відіграє особливо важливу роль для дітей з дислексією. Під час пояснення граматичного матеріалу, виділення ключових моментів напівжирним шрифтом або підкресленням допоможе дітям сфокусуватися й запам'ятати правило.

Власне у Word можна змінювати колір тексту та тла. Таким чином можна підібрати оптимальне поєднання кольорів для сприйняття тексту конкретним учнем.

Adobe Reader

В безплатній версії програми можливий лише перегляд готових PDF-файлів. Але за умови, якщо вони створені одним зі шрифтів, які діти з дислексією сприймають легше, застосунок стане добрим помічником під час проведення уроків.

В Adobe Reader наявна також функція голосового пошуку, що суттєво допоможе дітям з ознаками дислексії.

Google

В мобільній версії пошукової системи інтуїтивно зрозумілий та зручний інтерфейс користувача. При відкритті користувач потрапляє в розділ «Рекомендації», у верхній частині якого знаходиться поле локації та погоди. Нижче починається стрічка новин, і кожна з них оформлена таким чином, щоб можна було легко вирізняти одну від іншої.

Polaris Office

Мобільний офіс. В ньому можна створювати та переглядати файли в таких форматах, як docx, pptx, xlsx та txt. Зручні мітки у вигляді кружечків з позначками виділені різними кольорами, при перегляді документів верхня панель теж виділяється відповідним кольором. Файли PDF доступні в режимі перегляду з можливістю додавати анотації.

Google Slides

Не дуже зручний ресурс для дітей з дислексією. Для перегляду готових презентацій застосунок чудово підійде, але при створенні презентацій власноруч у дітей з дислексією виникнуть труднощі. Заготовки тексту на слайдах написані нечитабельним для таких дітей шрифтом. В робочому вікні кнопка додавання слайду достатньо виразна, і можливі види слайдів підписані зручним шрифтом. Але через загальний масштаб програми таким людям може бути не зручно.

При виборі з-поміж шаблонів їх назви теж буде складно прочитати, тому доведеться орієнтуватися на зовнішній вигляд. Хоча цей ресурс знаходиться в секторі «Remember», його можна включити також у сектор «Create».

Blogger

Ресурс для створення блогів. Але оскільки ми знаходимося в розділі «Remember», подивимося на нього з точки зору зручності сприйняття інформації.

Текст у записі можна змінювати за розміром, кольором, робити його заголовком, підзаголовком, або основним текстом, виділяти тло тексту, змінювати сам шрифт. Хоча за замовчуванням текст вводиться таким, який діти з дислексією прочитати не зможуть. Тому вчителю доведеться попрацювати над формуванням. Також до посту можна додавати фото, відео, активні посилання. При правильній роботі з ресурсом він стане добрим помічником в навчанні англійської мови. Панель інструментів сприймається легко. Шрифт читається як через контури, так і через виділення самого тексту помаранчевим, а тла – світло-сірим.

Google Docs

Аналог MS Office Word відкомпанії Google. Має більш зручний інтерфейс користувача для дітей з дислексією, ніж Google Slides. Кнопки на панелі інструментів написані виразним шрифтом, при виборі виділяються блакитним кольором, сам шрифт темніший. У ресурсі є також функції введення тексту голосом та читання з екрана. Як у мобільній, так і у версії для комп'ютера, є немала бібліотека шрифтів, серед яких кілька найкращих для дітей з досліджуваної групи.

Hello Talk

Застосунок, в якому можна вивчати іноземну мову в процесі спілкування з носіями. Він спірний у використанні дітьми з дислексією, оскільки побудований на читанні.

Під час листування, партнери можуть виправляти тебе, і неправильний варіант виділяється червоним кольором, а правильний – зеленим. Але ж

текст потрібно прочитати. З іншого боку, є можливість записувати голосові повідомлення. Також є розділ «Допоможи іншим», де можна записати текстове або голосове повідомлення, чи прикріпити файл з відповіддю на питання іншого користувача. Тому при правильному користуванні застосунок може стати в пригоді також дітям з дислексією.

Power Point

Ще один продукт з пакету MsOffice, який стане в пригоді під час навчання дітей з дислексією.

Створення презентацій саме собою вже чудово працює для випадків з оптичною дислексією. Але діти з іншими видами відхилення теж із задоволенням сприйматимуть матеріал, поданий у слайдах. Ці діти полюбляють малювати, а отже, створювати візуальний контент, а оскільки картинки є тим видом передавання інформації, в якому багато змісту зображено на маленькому клаптику відстані, це дає великі можливості для розвитку уяви. Коли в дитини добре розвинена уява, вона може сама для себе вигадати такі способи запам'ятовування та навчання загалом, про які може не бути написано в жодному посібнику. Але це буде саме той спосіб, який найкраще працюватиме саме для неї.

Інші опції можна використовувати аналогічно до роботи з MsWord.

Prezi

Ще один застосунок для створення презентацій. Наявні шаблони, які можна налаштовувати для власних потреб. Але не дуже зручний для дітей з ознаками дислексії. Навіть якщо шаблон дає змогу переглянути всі основні розділи презентації, що добре для таких дітей, то під час детального перегляду слайди, що розкриваються, сприймаються складно.

XodoPDF

Ресурс для перегляду не лише PDF файлів, але й інших форматів документів. Для вивчення англійської мови його можна використовувати таким чином. Виділення тексту допоможе зорієнтуватися в змісті та знайти ключові ідеї, також можна виділяти певні морфеми або словоформи для пояснення граматичних правил.

З точки зору інтерфейсу користувача програма дуже зручна. В ній є режим читання, є можливість перегляду та редагування файлів PDF. Зокрема, можна заповнювати форму, робити електронний підпис. Позначки з основними функціями легко сприймаються, тому в дітей з дислексією не виникне труднощів при роботі з ресурсом.

Feedly

Оскільки це ресурс для читання новин та статей на різні теми, для дітей з дислексією він не підійде. Єдина функція, якою можна скористатися, це виділення тексту. Але шрифт, яким написані статті, не є читабельним.

ADV Recorder

Застосунок для запису екрана смартфона. З його допомогою вчитель може записувати відео уроки. Наприклад, можна створити презентацію в одному з ресурсів і записати її демонстрацію за допомогою цього застосунку. Далі вчитель може зняти відео зі своїм коментарем та змонтувати відео, щоб учні бачили його обличчя на презентації.

Exel

Коли учень з дислексією має перед собою інформацію, організовану у вигляді таблиці та введену відповідним шрифтом, це може значно допомогти під час запам'ятовування граматичних правил і подібного матеріалу, який вимагає класифікації. Виділяючи підрозділи жирним шрифтом і

підкреслюючи ті елементи, на які учневі необхідно звернути увагу, можна досягти високого рівня ефективності під час навчання, зокрема іноземної мови.

Puffin

Один із браузерів. Чим Puffin відрізняється від інших, так це тим, що в ньому можна ввімкнути опцію курсора і працювати з телефоном так, наче з комп'ютером. При ввімкненні функції на екрані з'явиться 'килимок', водячи яким можна пересувати курсор екраном. Також є функція прокручування сторінки. Курсор більшого розміру, ніж на екрані монітора, тому діти з дислексією зможуть орієнтуватися в тексті.

Але в браузері маленький шрифт, тому прочитати його можна буде лише якщо розвернути зображення екрана горизонтально.

Nimbus Clipper

За допомогою застосунку можна записувати інформацію смисловими блоками. Це застосунок для створення нотаток.

Можна помічати текст різними маркерами та мітками, як кольоровими, так і чорно-білими. Але на жаль, основний текст нотатки діти з дислексією не зможуть прочитати.

А з допомогою маркерів можна досить ефективно класифікувати інформацію. Також у застосунку можна додавати відео та аудіо файли як самостійні нотатки.

Evernote

Ще один застосунок для створення нотаток з можливістю класифікувати інформацію.

Окрім звичайних нотаток, можна робити завдання з нагадуваннями чи без них. Створивши завдання, можна викреслювати виконане.

Також є функція додавання ескізів, тобто малювання в реальному часі. Таке доповнення допоможе дітям з дислексією класифікувати інформацію. Єдиний недолік – сам шрифт, яким потрібно записувати нотатки.

Сектор «Understand»

Character Story Planner

Застосунок для створення власних історій. За допомогою цього ресурсу дитина може самостійно створити казку, легенду чи повість. У застосунку можна створювати персонажа, власний світ історії, декорації, місце і деталі.

Описуючи персонажа, можна вказати не лише його ім'я, стать та місце народження, але також його зовнішність, історію і його стосунки з іншими персонажами казки. У кожному розділі є можливість більш детального опису елемента, завдяки чому історія стає унікальною.

В навчанні англійської мови дітей з дислексією цей застосунок можна використати таким чином. Під час пояснення, наприклад, нових слів можна попросити дитину скласти історію з цим словом або одним образом, який виникає в її голові. Або вчитель сам пропонує історію про певну лексичну одиницю.

Інтерфейс користувача достатньо зручний. Панель інструментів знаходиться вгорі. Питання до себе залишає знову ж, тільки шрифт.

WeChat

Це один із месенджерів. Зрозуміло, що сама по собі програма для обміну повідомленнями не допоможе зрозуміти англійську мову. Але застосунок можна використовувати для спілкування з іноземцями. Хоча в основному цей застосунок використовується жителями Китаю, тому його можна використовувати для навчання англійської мови як іноземної мешканців Китаю. Діти зможуть спілкуватися з іншими таким чином вивчаючи англійську мову. Щодо функціональної сторони програми, то

знову таки функція введення тексту не дуже оптимальна для дітей з дислексією, оскільки шрифт у полі повідомлення нечитабельний для них.

Але в застосунку є опції прикріплення зображення, аудіо повідомлення, здійснення голосового виклику. Ці функції суттєво допоможуть дітям з ознаками дислексії, оскільки з їх допомогою можна пояснювати певні мовні явища або просто те, що діти не розуміють.

Окрему увагу слід звернути на Емої. WeChat є не єдиним застосунком, у якому вони використовуються, але емодзі – це особлива знакова система в навчанні групи дітей, що досліджується.

Plickers

Ресурс для створення опитувань. Зайшовши на вебсайт, вчитель реєструється та створює кабінет. Після цього він додає туди учнів. Далі створює питання з варіантами відповідей. Після цього він заходить в особливий розділ, де може згенерувати спеціальні зображення, так звані «картки» для учнів. Учні відповідатимуть на питання, повертаючи свою картку тим боком, на якому написано відповідну літеру з правильною відповіддю.

Перевага цього застосунку для дітей з дислексією в тому, що і для самого питання можна додавати зображення, і варіанти відповіді можна зображувати не у вигляді тексту, а у вигляді картинок. Обираючи один варіант із кількох запропонованих, учень матиме змогу відрізнити правильний і таким чином зрозуміти певний матеріал.

Khan Academy

Ресурс відомий з 2008 року. Він зароджувався як ресурс для навчання математики. Але сьогодні в них є також розділ з гуманітарними науками, та розділ навчання читання за класами. Саме останній стане в пригоді під час навчання дітей з дислексією англійської мови.

Суть ресурсу – відео з поясненнями та вправи, які учні виконують онлайн. Пояснення можна переглянути після виконання тестових завдань, якщо учень не впевнений у відповіді. Ще навичку розуміння допоможе розвинути опція перегляду усіх відповідей. Вчитель має змогу побачити у своєму особистому кабінеті загальну кількість відповідей, які дали учні, та співвідношення правильних і неправильних відповідей. І саме тут можна піти до пояснення «від протилежного», коли через пояснення неправильної відповіді дається правильний варіант.

Coursera

Ресурс, який містить в собі багато курсів різного змісту. Здебільшого, ці курси платні, але є й безплатні.

Для людей з дислексією вони підійдуть через те, що побудовані на відео уроках, після яких потрібно пройти тестування.

Ще однією перевагою є можливість налаштувати темп проходження курсу. Можна обрати, скільки днів на тиждень Ви зможете навчатися, і платформа розподілить курс до певної дати.

Оскільки дітям з дислексією складно дотримуватися дедлайнів, ця функція допоможе їм зменшити рівень стресу.

eduDroid

Застосунок чудово підійде для дітей з дислексією.

В ньому можна вивчити вимову звуків англійської мови, навчитися писати з допомогою прописів.

Для контролю знань можна зробити вправи на spelling, прослухавши попередньо запис, та пройти вікторини.

Facebook Messenger

Назва застосунку говорить сама за себе.

Месенджер також можна використовувати для створення бесід класу, листування учня та вчителя або проведення індивідуальних занять шляхом дзвінків.

Особливістю програми є можливість створення історії, подібно до соціальної мережі Facebook або Instagram.

Під час листування можна надсилати голосові повідомлення, що є дуже корисною функцією для дітей з дислексією, висловлювати миттєву реакцію за допомогою певного Емої.

У програмі наявний великий перелік емодзі, починаючи від емоцій, закінчуючи прапорами різних країн.

Як вкладення безпосередньо з застосунку можна надсилати фото, зроблене через застосунок, фото з галереї та місце перебування. Інші файли можна надіслати зі сховища пристрою.

Visual Anatomy 2

Застосунок ілюстратор людського тіла. Тут можна знайти відео огляд скелета, системи м'язів та всіх органів окремо.

На жаль, застосунок платний. Але його можна використати під час пояснення теми «Parts of the body» як на початкових, так і на більш просунутих рівнях.

Memrise

Застосунок для вивчення іноземних мов. Його структура – від простого до складного. Спочатку користувач вивчає найпростіші, основні висловлювання певною мовою, далі починаються складніші ситуації. Є завдання зрозуміти, що сказав носій мови на відео.

Хорошою опцією є те, що під час перегляду фрази, окрім основного перекладу, є також дослівний переклад. Це допоможе глибше зрозуміти структуру мови та додатково вивчити нові лексеми.

Google Keep

Застосунок для створення нотаток від Google.

Інтерфейс користувача зручний, текст набирається коричневим кольором. Можна змінювати тло нотатки, змінивши колір або обравши певний візерунок.

Є можливість додавати нагадування з датою та часом для виконання. Додатково можна прикріпити до нотатки фото, малюнок чи запис голосу. Також можна організувати текст у вигляді маркованого списку і відмічати потрібні пункти. Зокрема за допомогою малюнку можна пояснити дитині з дислексією певний матеріал.

Slideshare

Ресурс для створення презентацій. В аспекті рівня розуміння він стане в пригоді, оскільки за допомогою ресурсу можна зробити презентацію з PDF-документа. Програма автоматично розбиває аркуші на слайди, що полегшить сприйняття дітям з дислексією. Як слайди можна використовувати відео.

Також можна завантажити аудіо доріжку та підлаштувати її під конкретні слайди. З допомогою цього можна проводити аудіювання, виводячи на слайд, наприклад, запитання.

Wikipedia

Найбільш відомий для пошуку інформації ресурс. Мобільна версія Вікіпедії чудово підійде для дітей з дислексією, якщо вони вже хоча б частково опанували читання.

Шрифт у статтях – Arial, можна змінювати розмір тексту під час читання, а також виставити колір жовтого паперу для тла. Додатково можна прибрати панель інструментів під час читання.

Застосунок має зручний інтерфейс користувача, можна створювати списки збережених статей для читання пізніше. Поле пошуку в статті достатньо велике, і є можливість перемикатися між результатами.

Storia

Інтерактивна електронна бібліотека. Застосунок доступний лише для системи iOS. Є як безплатні, так і платні книжки.

Книги мають вбудовану опцію озвучування та/або виділення тексту. Також можна читати книгу самотійно. Сторінки гортаються, як у справжній книзі, що дає повністю відчувати атмосферу читання. Для людей з дислексією цей застосунок стане справжнім подарунком, який побудить в них бажання читати.

Tumblr

Ресурс для онлайн блогінгу. Має зручний для дітей з дислексією, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс користувача.

Хоча основним матеріалом ресурсу є тексти, можна додавати також аудіо- та відеофайли.

Під час написання цитат, сама цитата вже автоматично виділяється більшим шрифтом, а ім'я автора – меншим.

Крім того, можна змінювати шрифт, робити його жирним, курсивом, чи підкресленим.

Деякі користувачі платформи обирають для свого блогу орієнтацію у дві або більше колонок. Можливо, це допоможе саме Вашому учневі з ознаками дислексії.

Google Translate

Найпоширеніший ресурс для перекладу. В його межах є можливість перекладати слова та речення, введені самотійно, а також цілі сайти.

Можна також встановити розширення перекладача для браузера і перекладати сторінки автоматично. На жаль, якість такого перекладу іноді сумнівна.

Під час роботи з текстом, введеним власноруч, можна прослухати як текст мовою 1, так і текст мовою 2.

Вводити текст можливо не лише за допомогою клавіатури, але також голосом і «від руки», користуючись мишею чи пальцем при роботі з сенсорним пристроєм.

Sky Map

Карта зоряного неба. Офіційний застосунок від Google. При демонстрації може враховувати дані компасу або геолокації. Перемішатися небом можна рухаючи телефон або ввімкнувши режим «вручну».

Застосунок допоможе під час вивчення теми «Зорі», вчитель може перекладати назви сузір'їв англійською мовою під час того як учні бачить їх на своєму телефоні українською мовою.

Shake-a-Phrase

Застосунок для вивчення англійської мови. Доступний для iPhone та iPad.

Програма автоматично генерує речення, іноді цілком без сенсу. Але таким чином можна вивчити окремі нові лексеми. Щоб перевірити значення, потрібно натиснути на слово. Коментар подається в кольоровій рамці на білому тлі.

Основний шрифт написання речень, по-перше, зацікавить дитину з дислексією, а по-друге, буде зручним до прочитання.

В програмі є три типи завдань. Перший – автоматично генеровані речення на одну з п'яти тем на вибір. Вони складаються після того, як потрясти телефон. Надалі можна вивчати лексеми.

Другий тип завдань – продовжити історію, яка починається реченням. Аналізуючи це завдання, застосунок можна виокремити у сектор «Create», але знову-таки, вчитель може скласти історію про певний матеріал, який потрібно пояснити, і таким чином дитина зрозуміє його краще.

Третій тип завдань – вікторина на перевірку вивчених іменників, дієслів, прикметників, або трьох частин мови одразу. Програма показує правильні та неправильні відповіді, кількість питань нескінченна.

Padlet

Застосунок для організації навчального процесу. Вчитель створює робочу площину за шаблоном і може викласти в ресурс певні матеріали.

Учні, своєю чергою, можуть коментувати ці матеріали та запис й коментарі своїх однокласників. Для дитини з дислексією цей ресурс підійде тому, що сюди можна викладати не лише текст, а й відео, запис екрана, малюнок, створений в застосунку, запис голосу. Також саме спілкування з однокласниками допоможе дитині дислексією краще зрозуміти матеріал.

Kindle

Електронна бібліотека доступна для системи iOS від Amazon. Застосунок дуже зручний і має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс користувача, але він не підійде для дітей з дислексією, оскільки не пристосований саме для них. Хоча в бібліотеці є опція зміни розміру шрифту під час читання книги та зміна між темою та світлою темою застосунку.

З іншого боку під час читання книги можна знайти значення незрозумілого слова, якщо телефон має доступ в інтернет. Бібліотека автоматично шукатиме ресурси, які зможуть пояснити незрозуміле слово. Цей пошук виводиться на екран доволі великим шрифтом, але сам шрифт не є читабельним для дітей з дислексією, тому вони не зможуть користуватися цим застосунком.

Pocket

Ресурс який допомагає зберегти статтю або вибрати для перегляду пізніше, навіть у режимі офлайн. Оскільки статті знову-таки потрібно читати, то учням з дислексією цей застосунок не особливо допоможе. Хоча тут є функція прослуховування, яка може стати їм у пригоді.

Neuronation

Застосунок, який допоможе у тренуванні пам'яті, логічного мислення, реакції та концентрації. Але на жаль застосунок платний, тому необхідно буде платити вже після проходження тесту.

Якщо є можливість користуватися застосунком, то він допоможе дітям дислексією, оскільки вправи на логічне мислення допоможуть розуміти матеріали, які потрібно вивчити протягом шкільних занять. Отже, це не безпосередньо ресурс для навчання англійської мови, але такий, що допоможе розвинути основні функції мозку.

GeoGebra

Застосунок для побудови графіків функцій. Для навчання англійської мови він підійде під час підготовки до вступу в англomовний заклад освіти на спеціальності, пов'язані з математикою та алгеброю зокрема.

Symolab

Це застосунок для вирішення завдань з математики в реальному часі. Тобто, можна ввести приклад в поле пошуку або просканувати з зошита, і програма видасть рішення. Можна також побачити проміжні дії.

Застосунок може стати в пригоді дітям з дислексією, але не під час навчання англійської мови.

Remind

Застосунок для обміну повідомленнями між вчителем, учнями та їх батьками. При цьому користувачі не бачать номери телефонів одне одного.

Спочатку вчитель має зареєструватись, створити клас, додати туди учнів. Далі він може висилати повідомлення на дошку оголошень або безпосередньо комусь з учнів чи їх батьків. Можливо ввімкнути або вимкнути опцію обміну повідомленнями між учнями або батьками.

Можна перекладати повідомлення, додавати до них фото, відео, аудіо та інші види файлів. Також є можливість створити бесіду для обміну повідомленнями в групах до 9 учасників. Вчитель може здійснювати голосові дзвінки.

Сектор «Apply»

Google Slides (див. сектор «Remember»)

Flashcards Deluxe

Застосунок для створення флешкарток. Можна створювати цілі серії тематично згрупованих флешкарток. Також можна завантажувати готові серії карток з бібліотеки. Це картки, які створили інші користувачі застосунку. Картки можна створювати як в самому застосунку, так і поза ним.

При створенні картки в застосунку, спочатку з'являється дошка, на яку потрібно додавати картки. Картка має три боки. Заповнивши принаймні два з них, можна зберегти картку.

Сама концепція застосунку підходить для дітей з дислексією, але картки – це чорне тло екрана з білим шрифтом або навпаки – біле тло з чорним шрифтом. Шрифт на картках теж не достатньо оптимальний.

Для пристроїв Android застосунок платний.

Socrative Teacher

Для проведення оцінювання знань учнів. Вчитель створює власний обліковий запис. На головній сторінці можна вибрати тип оцінювання. Це може бути вікторина, гра Space Race, швидка перевірка засвоєння знань після уроку або миттєве опитування типу Multiple choice, True or False та Short Answer.

Застосунок буде зручним для дітей з ознаками дислексії, оскільки має оптимальний інтерфейс основних панелей та власне завдань. Вікторина є одним з найкращих способів оцінити знання в дітей з дислексією. До питань можна додавати зображення, що суттєво полегшує сприйняття.

Flashcard Machine

Ще один ресурс для створення флешкарток. Спочатку необхідно зареєструватися на сайті, учням, так само як і вчителям. Потім користувач створює блок карток, до якого можна додавати елементи.

Картка в застосунку має два боки, відповідно, два віконця для створення в редакторі. Перевагою для дітей з дислексією стане те, що на картку можна додавати не лише текст, а й картинки з інтернету, натиснувши опцію «Скопіювати зображення».

Після створення комплекту карток можна почати навчання. Ресурс буде самостійно демонструвати картки в довільному порядку. Натискаючи на картку, можна буде побачити відповідь.

Сайт оформлений з використанням зручних шрифтів, тому діти з дислексією зможуть працювати з ним. Ресурс також має свій мобільний застосунок, але він платний для пристроїв із системою Android.

Skedio

Програма для векторного малювання. Її можна використовувати для перевірки знання лексики з цієї теми. Також цю програму можна віднести до

сектору «Create», де діти з дислексією зможуть застосовувати її як інструмент для проєктних робіт з англійської мови.

Ankidroid

Застосунок для створення флешкарток. Програма працює за методикою інтервального повторення. Можна створювати власні колоди карток, а можна завантажувати готові. Кожна картка при створенні має лицьовий та зворотний бік. Можна зробити шрифт жирним, курсивом, підкреслити, змінити розмір.

Нотатки друкуються шрифтом Calibri, тому застосунок буде зручним для дітей з дислексією. Після запуску колоди по черзі висвітлюються картки. Учні необхідно згадати відповідь залежно від типу завдання. Після спроби потрібно натиснути кнопку «Показати відповідь». Програма покаже 4 варіанти: наскільки складно було пригадати значення картки? Відповідно до вибору, застосунок покаже ту чи іншу картку через певну кількість часу. Інтервали можна налаштовувати.

Google Keep (див. сектор «Understand»)

Tiny Tap

Застосунок для створення розвивальних ігор. За допомогою програми вчитель може самостійно створити гру, яка допоможе учневі вивчити певний матеріал у незвичній формі.

Спочатку потрібно створити інтерфейс користувача гри. Для цього можна використати готові шаблони або створити слайд з нуля. Після завершення візуальної частини до кожного слайду додаються завдання.

Вчитель може надиктувати запитання та правильні та неправильні відповіді до нього, а учневі в такому разі необхідно буде обрати правильний

варіант або надрукувати певну літеру. Можна додавати також інші види запитань.

Застосунок має широкі можливості, тому за допомогою правильного оформлення та добре підібраних типів запитань він стане добрим помічником для дитини з дислексією у вивченні англійської мови.

Але безплатно ресурсом можна користуватися лише певний час. Надалі необхідно буде оформлювати підписку.

Adobe Illustrator

Програму можна використовувати для розроблення плакатів та ілюстрацій для закріплення знань. Це може бути граматика або створена індивідуально для кожного учня з дислексією таблиця фонем англійської мови, дивлячись на яку, дитина зможе концентруватися виключно на матеріалі, а не на співвідношенні тексту і тла.

Інтерфейс аналогічний до Adobe Photoshop. Тому учневі навряд чи вдасться самотійно користуватися ресурсом.

Wolfarm Alfa

Пошукова система знань. Від пошукової системи Google відрізняється тим, що Google шукає сторінки, на яких можуть опинитися бажані результати. Ресурс Wolfarm Alpha одразу видає результати до певного запиту з точки зору дуже великої кількості знань. Для вивчення англійської мови як іноземної ресурс може підійти, але не в розрізі застосування, а як механізм отримання знань.

Дітям з дислексією працювати з ресурсом буде зручно, оскільки таблиці з матеріалом оформлені відповідним шрифтом і часто текст виділяється жирним. Кнопки для показу більш детальної інформації також оптимальні для таких дітей.

Moon+ Reader

Застосунок електронна бібліотека. За допомогою застосунку можна читати будь-які текстові файли незалежно від формату. Як не дивно, ресурс підійде для дітей з дислексією оскільки дозволяє зробити велику кількість налаштувань і пристосувати інтерфейс користувача програми до потреб дитини.

При роботі з книгою можна змінити розмір та колір шрифту, колір тла. Кольорові теми передбачені програмою, тому, наприклад, жовтого тла з червоним текстом отримати не вийде. Але теми достатньо зручні і допоможуть запобігти напруженню очей.

Щодо дій з текстом, можна виділяти його кольором та підкреслювати. Крім того, можна налаштувати режим відображення відносно сторінки, змінити інтервал між рядками. Ця функція стане знахідкою для дітей з дислексією.

Можна встановити режим автоматичного прокручування сторінки, тоді не доведеться торкатися екрана після кожної прочитаної.

У програмі також є функція читання тексту вголос, але на жаль вона доступна лише у прямій версії.

OneNote

Продукт компанії Microsoft. Це ресурс для створення нотаток. Він чудово підійде для дітей з дислексією.

Нотатки, створені в застосунку, можна групувати за темами, та змінювати ієрархію сторінок в одній групі нотаток.

Застосунок самостійно змінює колір кожної наступної групи, можна також змінити колір вручну. Крім того, є можливість змінити вигляд сторінки: від простого білого тла до аркуша паперу в лінійку чи в клітинку різних розмірів, з полями чи без них.

Хоча сам текст залишається на світлому тлі (це залежить від того, який встановлено вигляд сторінки відповідно до попереднього абзацу), його можна виділяти або змінювати колір літер, як і в усіх програмах пакету Microsoft.

За допомогою ресурсу можна проводити поточні тестові контрольні роботи та словникові диктанти в електронному вигляді.

Створивши нотатку OneNote на одному пристрої, можна отримати доступ до неї з будь-якого іншого, оскільки ресурс працює як хмарне сховище.

Wunderlist

Ресурс для формування списків справ.

Під час навчання англійської мови його можна використати як альтернативу для створення тестових завдань з варіантами відповіді, або навіть з короткою відповіддю.

Програма влаштована як дошка, на якій висвітлюються пункти списку. Окрім основного завдання, можна відредагувати елемент списку, додавши підзавдання, коментар або прикріпивши потрібне посилання чи файл PDF.

Можна надавати доступ до списку іншим користувачам. Тоді вони теж зможуть певним чином редагувати його.

Отже, основне завдання у списку буде запитанням, підзавдання будуть варіантами відповіді (або коментар буде короткою відповіддю на запитання). Таким чином, надавши доступ учням, можна перевіряти їхні знання з англійської мови.

FlipBoard

Ресурс для перегляду новин та статей з мережі Інтернет. Він не підійде для дітей з дислексією, оскільки побудований на навичці читання.

Stumble Upon

Ресурс, подібний до FlipBoard. Побудований на читанні статей та вебсторінок.

Його особливість у тому, що на основі вибраних інтересів система автоматично відсилає користувача на випадкові сайти, які можна вподобати чи не вподобати, або поділитися посиланням у соціальних мережах.

Для людей з дислексією ресурс не підійде.

Mindomo

Застосунок для створення інтелект мап. Має дружній до користувача інтерфейс.

Чудово підійде для дітей з ознаками дислексії, оскільки створення мап розуму допомагає представити великий обсяг інформації схематично, використовуючи невеликий простір.

Мапи можна створювати з нуля або з допомогою шаблонів. У будь-якому випадку є можливість змінювати форму та колір елементів та їхніх кордонів, сполучень між елементами та загального тла мапи.

Текст у написах теж можна редагувати, змінюючи шрифт, його стиль, розмір та колір. Також можна вибрати розташування тексту відносно поля як аркуша.

До кожного елемента за бажанням можна додати аудіо, коментар, позначку, завдання та інше. Завданню можна надати пріоритет, визначити дату початку та кінця, а також ступінь виконання.

Можна використовувати застосунок для створення мап з певної теми, що допоможе узагальнити знання. Проведення контрольних заходів стане гарною ідеєю для дітей з дислексією.

Magisto

Відео редактор. В ньому можна створювати відео з підписами, додавати численні ефекти.

Для вивчення англійської мови створенні відео можна використовувати як вікторини, зробивши кадр запитанням, а текст на ньому – варіантами відповіді.

Також можна дати завдання учням створити власні відео для закріплення знань. Тоді цей застосунок можна віднести до сектору «Create».

Every Circuit

Інтерактивний застосунок для малювання електричних кіл. Призначений для вивчення фізики, а не англійської мови. Проте, в разі потреби вступати в англomовний освітній заклад може знадобитися. Всі елементи електричного кола, напругу та інші суміжні поняття можна вивчити англійською мовою, користуватися застосунком з інтерфейсом користувача англійською.

Проте для дітей з дислексією застосунок сумнівний, оскільки в ньому встановлена темна тема, а колір виділення елементів – жовтий. Панель інструментів також чорного кольору. Тому тут потрібно перевіряти з кожною дитиною індивідуально.

Draw Express

Застосунок, в якому можна намалювати геометричні фігури, поєднати їх, створити таблиці.

Особливість застосунку в тому, що навіть якщо користувач малює фігуру не рівно, програма автоматично створить з малюнка справжню форму і зафарбує певним кольором. Колір фігур можна змінювати, додавати текст всередину.

За допомогою застосунку можна створювати інтелект мапи, а оскільки це робиться вручну, дітям з дислексією може бути зручніше.

Інтерфейс користувача світлий, під час малювання елемента має вигляд аркуша в клітинку.

Програма для системи Android має полегшену версію. Повна версія є платною.

Photomath Camera

Застосунок, який допоможе вирішити приклади та рівняння з математики, алгебри.

Для цього потрібно сфотографувати приклад із зошита чи підручника.

Можна поєднати урок англійської та алгебри, вирішуючи приклад і одночасно вивчаючи назви елементів і дій англійською мовою.

В застосунку можна побачити готове рішення рівняння, графік, який воно утворює на координатній площині, та алгоритм вирішення. Тому можна вивчати ще й графіки рівнянь англійською мовою.

AZ Screen Recorder

Застосунок для створення запису екрана. Подібний застосунок був проаналізований у секторі «Remember».

Перевага AZ Screen Recorder в тому, що він дає змогу робити трансляції екрана на Facebook та YouTube, окрім звичайного запису, який зберігається в пам'яті смартфона.

Зробивши певні налаштування, можна робити паралельний запис екрана та фронтальної камери.

Інтерфейс користувача максимально простий, тому діти з дислексією зможуть користуватися застосунком. Але краще, якщо налаштує програму вчитель або хтось із родини.

Можна давати учням завдання записати проходження вікторини з певної теми, створеної в іншому застосунку.

Weebly

Ресурс для створення сайтів. Для вивчення англійської мови цей ресурс безпосередньо не можна використати. Але якщо створити вебсайт, на якому будуть певні теоретичні матеріали чи вправи з англійської мови, тоді він стане у пригоді.

У ресурсу є власний мобільний застосунок, в якому можна як переглядати, так і редагувати сайт.

Writer+

Застосунок для створення нотаток. В ньому можна писати не лише простий текст, а й робити 4 типи заголовків, виділяти текст жирним та курсивом. Також можна створювати списки.

Все це можливо після введення певних символів потрібним чином. Наприклад, щоб зробити шрифт жирним, потрібно написати навколо слова по дві зірочки. Але застосунок не підійде для дітей з дислексією, оскільки програма вводить текст шрифтом Times New Roman.

Сектор «Analyze»

SimpleMind

Застосунок для створення мап розуму. Через це він вже є чудовим для дітей з дислексією.

Далі подано переваги цього застосунку: можна налаштовувати кольори тла кожного рівня елементів; вибір шаблону розташування гілок (можна обрати автоматичне або змінювати вручну); зручний для дітей з ознаками дислексії шрифт; багато різних шаблонів власне мапи (як різноколірні, так і

збалансовані); окрему групу елементів можна обвести, таким чином вона буде виділена на кольоровій площині.

Беручи до уваги вищезазначені особливості, можна дійти висновку, що цей застосунок допоможе дітям проаналізувати певний обсяг нової інформації шляхом її класифікації.

Pearltrees

Застосунок, схожий на FlipBoard. Проте його перевагою є те, що тут можливо зберігати не тільки вебсторінки, а й фото, відео, документи. Також можна додавати текст в опції «нотатка».

Створюючи колекцію матеріалів на певну тему, можна створювати підкатегорії до четвертого рівня. Колекцію також можна редагувати, змінюючи її назву, обкладинку та додаючи текстовий опис.

Застосунок має широкі можливості для поширення матеріалу: створення посилання для відправлення на електронну скриньку або вставки на інший вебсайт, генерування QR-коду, що є особливо зручним для дітей з дислексією, а також поширення в соцмережах.

З допомогою застосунку можна давати дітям дислексією певні завдання, а вони отримають доступ через QR-код. Які саме завдання давати, вже залежить від фантазії вчителя.

Dropbox

Хмарне сховище. Ресурс схожий на Google Drive. Має власний вебсайт, застосунок для комп'ютера та мобільних телефонів. Надає можливість зберігати файли безплатно, але місця в такій версії мало. Для більш серйозних проєктів або бізнесу необхідно буде купити один із пакетів.

Застосунок для комп'ютера має досить зручний інтерфейс користувача: необхідні файли при виділенні підсвічується світло-блакитним кольором.

Застосунок має дуже багато різних функцій, які пов'язані з поширенням файлу або його редагуванням. Кожна опція має свою позначку.

Можна створювати теки, файли або завантажувати документи з пристрою. Тека може бути як для особистого користування, так і зі спільним доступом. Також надається доступ до наявної теки. При наданні доступу можна дати користувачеві можливість редагувати файл або тільки переглядати його. Якщо купити пакет, буде можливість обмежувати файли у часі або заборонити їх завантаження.

Застосунок для системи Android також доволі зручний. Кнопка для входу або реєстрації у сховищі – це великий білий текст на блакитному тлі чи навпаки. Колір кнопок функцій в головному меню – сірий, при виборі відповідна функція виділяється блакитним кольором. Застосунок оформлений шрифтом, який буде легко читатися дітьми з дислексією.

Google Handwriting

Застосунок, який дає можливість здійснювати рукописне введення. Програма розпізнає англійське письмо доволі чітко. Також є можливість вводити Емоїї. Коли користувач намалював позначку, він побачить кілька варіантів Емоїї, котрі обрала система.

Кожне нове слово вводиться на чистому полі. Перемикання на нього можна налаштовувати відповідно до власних потреб.

Застосунок можна використати як допомогу при спілкуванні з іноземцями, аналізуючи власні речення в порівнянні з тими, що використовує носій мови.

INKredible

Справді неймовірний застосунок для дітей з дислексією.

Функціонує як електронний записник. У ньому можна писати за допомогою пальця або стилуса, як справжньою ручкою на папері.

Натискаючи позначку «+», користувач має можливість створити нову записну книжку, теку, PDF-документ, або працювати з файлами INK, створеними раніше.

Якщо створюється нова записна книжка, то можна змінювати формат паперу, орієнтацію та відстань між рядками.

Програма покаже дані в пікселях, дюймах та міліметрах. В безплатній версії створюється лише папір у лінійку. У версії Pro можна писати також на чорному тлі.

В процесі роботи з текстом можна перемикати режим введення – пальцем чи стилусом. Також можна ввести текст за допомогою клавіатури, натиснувши на екрані два рази.

Є функції гумки для хайлайтера. Також можливо вставити фігуру або зображення.

У цьому застосунку діти з дислексією можуть самостійно малювати стрілки між елементами, свої мапи розуму, що допоможе будувати причинно-наслідкові зв'язки й аналізувати матеріал.

EverNote (див. сектор «*Remember*»)

Sticky Notes

Застосунок для створення нотаток. Від інших застосунків з цією функцією відрізняється кількома опціями. Можна створювати нотатки з різним кольором «паперу»; додавати нагадування до нотаток; відправити нотатку; додати мітки до неї; змінити шрифт; змінити розмір тексту; приватизувати нотатку з допомогою PIN-коду; створити QR-код для нотатки.

Застосунок можна використовувати для організації навчального матеріалу або робити «розумові зачіпки» під час власного висловлення про героїв певної історії чи підготовки до контрольних робіт.

Mindmeister

Ресурс для створення мап розуму. Має вебсайт та застосунок для Android. Процес створення мапи не найзручніший серед подібних застосунків. Проте кожна гілка до нової підтеми виділяється окремим кольором. Таким чином мапа стає дуже яскравою, а це можна вдало використати працюючи з великим обсягом інформації.

Можна додавати до трьох рівнів на мапі. Між елементами третього рівня можна створювати зв'язки.

Google Sheets

Застосунок, аналогічний до Microsoft Excel. У ньому можна створити таблицю з нуля чи вибрати шаблон. Інтерфейс має такий, як у Google Drive. Для вивчення англійської мови можна використовувати, якщо є граматичний, лексичний матеріал або текст, зміст або характери чи вчинки героїв якого потрібно проаналізувати. Учень з дислексією створюватиме таблицю, в якій, наприклад, будуть зазначені події тексту, вчинки та риси характеру героя, наслідки, до яких вони привели й т. ін.

iStudiez Pro

Органайзер робочого часу для системи iOS та MacOS. Можна створити розклад занять або екзаменів. Для занять можна обрати окремий колір та позначку, написати ім'я та прізвище викладача. На іншій вкладці бачимо список завдань, які потрібно виконати або які вже виконані. Є можливість встановлення нагадувань у день завдання, за один, два чи більше днів до завдання.

myHomework

Ще один застосунок для організації навчального часу. Є дуже зручним зокрема для дітей з дислексією.

Застосунок оформлений шрифтом Arial, який є одним з найкращих для таких дітей.

В застосунку можна сформувати розклад занять, виставити час початку уроку, помітити кожне заняття окремим кольором. Під час записування завдань можна вибрати тип завдання. Це може бути просто домашні завдання або стаття, яку необхідно прочитати, підготовка до контрольної роботи та ін.

Опція прикріплення файлів можлива лише у преміум версії.

Можна вибрати пріоритет завдання. Також є можливість переглядати завдання на календарі. Вибравши певну дату, користувач побачить усі завдання, які він вніс у програму на цей день.

Цей застосунок пов'язаний із застосунком для вчителів Teachers.io, в якому викладачі записують завдання і встановлюють дату подання виконаної роботи. Але для того, щоб отримати доступ до цих завдань, учневі потрібно створити обліковий запис у застосунку myHomework.

Survey Monkey

Ресурс для створення опитувань. Програма може створити опитування самостійно, спираючись на відповіді користувача на деякі питання. Можна створити вікторину власноруч, як шаблону, так і з нуля.

За допомогою цього застосунку можна створювати тестування для дітей з дислексією з англійської мови.

Інтерфейс користувача є дружнім, і діти з дислексією зможуть легко працювати з ресурсом.

Створюючи вікторину можна налаштувати шрифт у заголовку й у тестовій частині, змінити розмір, колір тексту, підібрати обкладинку вікторини.

З іншого боку, можна попросити учня скласти вікторину самостійно. У ресурсу Survey Monkey є опція перегляду статистики відповідей, яка

зображується різними кольорами. Таким чином дитина зможе відчувати себе справжнім аналітиком, тим більше якщо проводити презентацію англійською мовою.

У ресурсу є вебсайт і мобільні застосунки. Можна користуватися безплатною версією або підлаштувати платформу під більші потреби, скориставшись одним із преміум пакетів.

Mind Vector

Застосунок для створення мап розуму. Його особливість в тому, що гілки мапи створюється не за допомогою додавання, наприклад, з одного меню, а за допомогою введення спеціального поля назви цього елемента як частини мапи.

Це може бути головний концепт, його дочірні концепти, пов'язані між собою концепти другого порядку.

До концептів другого порядку можна додавати коментарі у вигляді нотатки або позначки Емої. Для кожного такого концепту можна змінювати колір.

Для зв'язків між елементами можна також змінити стиль, зробивши лінії пунктиром або залишивши суцільними.

Цей конструктор є зручнішим для дітей досліджуваної групи, але більша кількість рівнів мапи була б доречною, зважаючи на вигідний інтерфейс користувача.

Simple Note

Застосунок для створення нотаток. Буде дуже зручним для дітей з дислексією. Він оформлений шрифтом, який легко читається, має тло спокійного сірого кольору. Загалом застосунок оформлений у блакитній кольоровій гамі. У застосунку можна створювати не лише прості нотатки, а й список справ. Елементи у списку можна позначати як виконані.

Програма дозволяє побачити дату створення, останньої зміни та синхронізації Вашої нотатки. Також підраховується кількість слів та символів.

Створивши нотатку, можна закріпити її або поділитися, скопіювавши послання чи обравши один із трьох способів: Collaborate, Publish та WordPress Post.

Для того, щоб скористатися першою опцією, потрібно згадати іншого користувача SimpleNote.

Під час написання нотатки можна створити заголовок, основний текст та мітку.

Класифікуючи інформацію, зокрема, за допомогою списків, діти з дислексією зможуть легше аналізувати пройдений матеріал або робити власні висновки.

Foxit

Програма для створення та перегляду PDF файлів. Два основних кольори – це білий та бузковий. Позначки та шрифт зручні для візуального сприйняття. Оглядач має широкі можливості. У програмі можна читати файли не лише з мобільного пристрою, але також зі стаціонарного комп'ютера. Зробити це можна синхронізувавши застосунок за допомогою Wi-Fi.

Також є додавання міток до файлів. Таким чином можна створити тематичні колекції.

Проте частина опцій доступна лише при оформленні підписки. У такому випадку відкриваються функції зв'язування файлів, сканування, перетворення у docx, pptx та xlsx.

При перегляді конкретного файлу в користувача є можливість додати закладку, прокоментувати певну частину тексту, перевірити, чи є вкладені файли.

Особливість певного оглядача в тому, що до документів можна додавати аудіофайли. Програма легко відкриє та відтворить їх. Ця функція також дозволяє віднести певну програму до списку таких, що є оптимальними для дітей з дислексією.

Priority Matrix

Помічник розставлення пріоритетів. З його допомогою можна розбити своє завдання на 4 блоки, в кожному з них виписати окремі моменти для того, щоб було зручно сприймати інформацію. Так, наприклад, можна розподілити завдання проєктної роботи на чотири типи: важливо та терміново, важливо, але не терміново, терміново, але не важливо, і не терміново і неважливо. Звичайно, ці чотири комірки можна назвати інакше і налаштувати застосунок відповідно до своїх потреб.

Користувач бачить список усіх своїх завдань у спадному меню.

Можна вибрати колір тла, на якому буде зображено завдання.

Натискаючи на кожен пункт завдання можна розгорнути його. Тоді користувач побачить назву завдання, ступінь його виконання, зусилля, які необхідно докласти для досягнення мети, а також може встановити дату початку та кінця виконання, прокоментувати та закріпити за завданням іншого користувача цього застосунку за електронною адресою.

My Study Life

Застосунок для планування навчального часу. Має дружній до користувача інтерфейс. Буде зручним для дітей з дислексією, оскільки шрифт в застосунку легко сприймається, кольорова гама водночас спокійна та яскрава. Це полегшить орієнтування.

У застосунку можна планувати заняття, завдання та екзамени. Є можливість відкрити один з варіантів відображення інформації: за завданнями, на місяць, на тиждень. При виборі відображення на тиждень або

на місяць кожне завдання виділяється окремим кольором. Навіть за умови, що всі завдання позначені лише умовно, дуже зручно зрозуміти, яке саме це завдання.

Безпосередньо для навчання англійської мови застосунок не призначений, але завдяки йому діти з дислексією зможуть організувати свій навчальний час. До того ж можна попросити учнів створити розклад уроків та домашніх завдань англійською мовою.

TheBrain

Застосунок для створення мап розуму. Має неймовірно широкі можливості. До кожного елемента мапи можна додавати файли та посилання з мережі Інтернет. Окрім звичайних елементів другого порядку, є можливість створювати вкладені елементи, які своєю чергою теж розкладаються на окрему мапу. Таким чином можна організувати складну структуру своїх думок.

Аби додати посилання до мапи, достатньо просто відкрити його через браузер та натиснути на відповідну позначку. Воно перейде до вкладки «Вхідні» у програмі, звідки можна буде застосувати його до потрібного елемента.

Ще однією особливістю є можливість використання шаблонів, тобто вже готових мап на різну тематику, які можна доповнювати. Можна створити мапу самостійно.

Зручною для дітей з дислексією буде можливість вибору тла для мапи, оскільки це може бути не просто колір, але також фотографія. Таким чином теж можна організувати свої думки за темами.

Проте власне розташування елементів є не максимально зручним. Кожен елемент другого порядку розташовується доволі близько до попереднього, а зв'язки між головним та дочірніми елементами мають вигнуту форму, що навряд чи буде сприйматися дітьми дислексією

оптимально. Проте потрібно працювати індивідуально з дитиною. Якщо учень зможе сприймати програму, то перед ним відкриваються нові горизонти для класифікації, аналізу та пізнання нової інформації.

Lightbot

Онлайн гра, яка допоможе навчитися програмувати. Lightbot виглядає таким чином: на екрані зліва видно робота, який повинен вступити на певні клітинки поля. Справа наведено перелік інструкцій, які необхідно дати роботіві, щоб він перейшов на необхідне місце.

Гра не передбачає безпосереднього написання коду, всі інструкції оформлені виключно у словесній формі.

За допомогою вебсайту можна вивчити прості інструкції, команди англійською мовою.

Ресурс працює зі стаціонарного комп'ютера, планшета чи телефона. Буде зручним для дітей з дислексією, оскільки має схематичний малюнок, а інструкції виділені в окремій колонці на сірому тлі. Кожна з команд має відповідну позначку. Хоча власне текст також читається легко.

Google Maps

Застосунок ресурсу має зручний інтерфейс користувача.

Для пошуку місць певної категорії достатньо вибрати потрібну зі списку. Категоріям відповідає своя позначка.

Прочитати текст у програмі не становитиме труднощів, оскільки кожне слово окремо виділене, а шрифт сприймається легко.

У програмі можна ввімкнути режим «Що поруч», який буде показувати необхідні заклади відносно Вашого місцеперебування.

Можна прокласти маршрут з місця А до місця Б. Програма покаже оптимальні варіанти з використанням власного авто, публічного транспорту, велосипеда або для пішоходів. Стане зрозуміло, на яких ділянках дороги

зараз затори. Також буде зазначено час, який необхідно витратити, щоб дістатися місця призначення.

У застосунку є опція додавання місць у збережене з допомогою міток. Це може бути «Вибране», «Хочу відвідати» та інші.

За необхідності водій може переглянути певні новини.

Звичайно, у застосунку є поле пошуку, куди можна ввести адресу. Мапа легко масштабується за допомогою пальців.

Для вивчення англійської мови введіть в застосунку місця Великої Британії чи Сполучених Штатів Америки.

Camfind

Назва застосунку говорить сама за себе. Це ресурс пошуку інформації за допомогою камери. Можна фотографувати певний об'єкт чи штрих-код та QR код. Програма просканує код або знайде інформацію з мережі Інтернет, згенерувавши запит за фотографією.

Ще один варіант пошуку – голосовий. Вимовивши слово або фразу «знайди мені інформацію про...» користувач так само потрапить на сторінку з переліком результатів.

Але це лише базові можливості програми. Після реєстрації, користувач зможе підписуватися на акаунти інших людей, ділитися своїми знахідками з друзями, створювати нагадування та колекції улюбленого.

Інтерфейс користувача дуже зручний. У Camfind можна знайти інтернет-магазини, фотографії, відео та місця. До того ж відповідь на Ваш пошуковий запит озвучується. Тобто Camfind працює також як персональний асистент.

Під час вивчення англійської мови програму можна використовувати як засіб вивчення детальної інформації про певний об'єкт. Оскільки програма англійськомовна, то крім пошуку прямої відповіді, учень практикує навички говоріння та аудіювання.

Blippar

Застосунок для створення доповненої реальності. Доповнена реальність – це явище, коли користувач отримує додаткову інформацію про те, що його оточує. Це стає можливим завдяки спеціальним програмам або камери з такою функцією.

Blippar дає можливість самостійно створити таку реальність. Тобто можливо взяти якийсь постер і доповнити його фігурами, відео, текстом, зображеннями, іншими файлами, посиланнями на соціальні мережі та сторінки чи сайти.

Коли проєкт готовий, користувач може перевірити роботу доповненої реальності не публікуючи. Для цього він використовує спеціальний перевірковий код.

Для роботи у програмі необхідно зареєструватися. Ресурс має вебсайт для персонального комп'ютера, а також застосунки для мобільних телефонів.

Його можна було б легко віднести до сектору «Create».

З допомогою ресурсу можна проводити аудіювання або дати завдання переглянути фільм і дати відповіді на запитання за змістом.

Lumosity

Персональний тренер для розвитку пам'яті та уваги.

Після завантаження потрібно зареєструватися, вказавши свою дату народження та інші персональні дані. Далі потрібно обрати, які навички Ви хочете розвинути. Це може бути власне пам'ять та уважність, вміння знаходити вихід зі складних ситуацій, швидкість реакції та інші.

Після цього програма проведе перше тестування. За його результатами для кожного індивідуально буде підібрана програма розвитку когнітивних навичок.

Застосунок подібний до Neuronation, але його перевага в тому, що можна залишитися на безплатній версії. Буде менше можливостей, але їх

буде достатньо для того, щоб досягти певної мети. Вистачить працювати у програмі по п'ять хвилин на день.

Програма написана англійською мовою, тому її користь для вивчення цієї мови як іноземної не підлягає обговоренню. Крім навички читання, діти розвинути також ті сфери мисленнєвої діяльності, які допоможуть їм під час навчання загалом та в подальшому житті.

Сектор «Evaluate»

Strip Designer

Застосунок для створення коміксів.

Для навчання англійської мови його можна використовувати як допоміжний засіб при навчанні говоріння. Можна давати завдання учням описати персонажа або об'єкт, або пейзаж, що є основною темою для коміксу. Такі описи можна використовувати також у межах вивчення певної конкретної теми, зокрема, «Clothes».

Можна оцінювати дії персонажів коміксу як і історію в цілому, висловити своє ставлення до характеру і т.д.

YouTube

Застосунок ресурсу від компанії Google. Як і майже всі застосунки ресурсів цієї компанії, має зручний інтерфейс користувача, зокрема для людей з порушенням сприйняття, такими як дислексія.

Можна переходити між сторінками «Головна», YouTube Shorts, «Створення», «Підписки», «Бібліотека». На вкладці «Бібліотека» знаходяться історія переглядів, власні відео користувача та списки відтворення.

На верхній панелі є кнопки отримання сповіщень, пошуку, перехід до налаштувань свого профілю, а також можливість транслювати відео на телевізор.

Кожна опція ресурсу має свою позначку, доволі зручну для сприйняття. Застосунок має власний шрифт, який теж приймається дуже зручно. Кольорова гама ресурсу – це білий, чорний та червоний. Принаймні внаслідок контрасту сприйняття для дітей з дислексією буде нескладним. Хоч програма має чорний шрифт на білому тлі, але оскільки YouTube – це відеопортал, він може стати одним з основних засобів навчання дітей з ознаками дислексії.

Google+

Соціальна мережа від компанії Google. На жаль, багато людей коментують цей застосунок як невдалу спробу компанії створити ще один продукт. Це була спроба перегнати Facebook. Але компанія не змогла досягти своєї мети.

Однак, інтерфейс користувача застосунку Google+ доволі зручний. Хоча панель інструментів – це білі позначки на червоному тлі, вона ховається при прокручуванні далі для перегляду контенту.

Одна з особливостей – можливість сортувати статті та акаунти інших користувачів за темами. Вони мають назву Circles. Таким чином можна організувати великий обсяг інформації, яку користувач сприймає і знаходить за допомогою пошукової системи.

Можна коментувати записи, що може бути використано для цілі оцінювання. Також своїм записом на сторінці можна ділитися з іншими користувачами. Але це стається не через функцію обміну повідомленнями, а за допомогою вибору кількості користувачів, які можуть бачити той чи інший пост.

Можна просити учнів писати есе або виставляти свої відповіді на певні тестування у цій соцмережі. Вчителів буде зручно побачити рівень успішності учнів саме за допомогою функції розподілу за Circles.

Facebook

Найпопулярніша серед користувачів соцмережа. Має версію вебсайту для персональних комп'ютерів та мобільних телефонів, а також мобільні застосунки для Android та iOS.

Інтерфейс застосунку для Android буде зручним для дітей з дислексією. Блакитний шрифт на білому тлі – це дуже вдале поєднання для сприйняття. На додаток, активна вкладка, на якій знаходиться користувач, також виділяється синім кольором.

На панелі інструментів можна знайти такі вкладки як домашня, групи, Facebook Watch, Marketplace, сповіщення та налаштування і зміни профілю, а також можна швидко перейти до створення публікації, здійснити пошук, і зайти до застосунку для обміну повідомленнями (Messenger).

На вкладці Facebook Watch можна знайти всі відео зі сторінок або спільнот, учасником яких є певний користувач.

На вкладці Marketplace можна в одному місці знайти всі пропозиції щодо купівлі певного товару. Контент генерується з урахуванням інтересів користувача через штучний інтелект.

Публікацію інших користувачів соцмережі можна коментувати і ділитися нею, вставляти певні реакції. Якщо раніше це була просто позначка «Сподобалося», зараз вона має певну градацію – сподобалося, супер, тримаймося, смішно, подив, сумно і розлючений.

За допомогою градації можна реагувати на есе однокласників під час проведення групової перевірки, а після цього вчитель може попросити висловити свою думку усно, щоб обґрунтувати вибір реакції.

Так само можна працювати з відеоматеріалом.

Функція коментування не потребує пояснення, оскільки є основним засобом для висловлення своєї думки з приводу цієї чи іншої ідеї правильності виконання завдань. Наприклад можна попросити учнів оцінити роботи одне одного за шкалою від 1 до 10 чи до 12.

Зайшовши на Marketplace, можна дискутувати з приводу цін і розвинути цю тему, не обмежуючись товарами на сторінці в соціальній мережі.

Fring

Застосунок для обміну відео дзвінками на мобільних пристроях. Працює схоже до Skype. Був першою програмою, яка зробила можливим здійснювати відеодзвінки через мобільні телефони.

Крім того, можна робити звичайні дзвінки, записувати текстові та голосові повідомлення, пов'язувати обліковий запис з іншими соціальними мережами, серед яких, хоча, немає сучасних Instagram, Facebook, Twitter. Це програма старішого зразка, тому й опції в ній відповідні. Але програма є гарною альтернативою, якщо немає можливості встановити на пристрої Skype.

Також можна робити виклики FringOut, що дає можливість дзвонити за кордон за дешевшими тарифами.

Для дітей з дислексією застосунок буде зручним, оскільки позначка до кожної опції яскрава і характерна. Всі позначки різні, тому не треба витрачати зусилля, щоб відрізнити одну функцію від іншої.

Roambi Analytics

Застосунок для системи iOS. Це бізнес програма, яка створює графіки та діаграми на основі наведених даних.

Застосунок має можливості створити кілька видів діаграм. Кожен сектор кругової діаграми з цифрами на ньому буде виділений іншим кольором. Програма має темну тему з кольоровим відображенням даних. Тому під час роботи з дітьми з дислексією потрібно дивитися на кожного учня індивідуально. Але різноколірність і яскравість діаграм додає програмі очок у зручності для сприйняття такими дітьми.

Ресурс має декілька версій – безплатну та кілька платних. Залежно від ціни, користувачеві відкриваються різні можливості. Безплатна версія програми дає змогу зробити аналіз даних з мережі Інтернет через пошукову систему Google, найдорожча версія дає доступ, наприклад, до даних компанії Microsoft.

Програму може використовувати вчитель для підбиття підсумків контролю знань учнів, а учні з дислексією своєю чергою можуть робити проєктні завдання, частиною яких є проведення аналізу даних з побудовою графіків та інших видів діаграм. Також можна включити роботу з програмою до плану уроку, аналізуючи певні дані з новин і т.п.

Потренуватися створювати такі графіки можна, ввівши випадковий набір даних. Такий вид діяльності можна зробити окремим видом завдання на уроці англійської мови.

Google Classroom (див. сектор «Remember»)

Office Remote

Ресурс для керування файлами, створеними у програмах з пакету Microsoft Office, з мобільного пристрою. Застосунок відомий для телефонів із системою Windows. Застосунку для Android, на жаль, не було знайдено.

Програма працює таким чином. Спочатку людина відкриває презентацію PowerPoint або таблицю Excel, або текстовий файл Word на своєму персональному комп'ютері чи ноутбучі. Далі, після вмикання Bluetooth та натискання на кнопку у програмі на комп'ютері, вона відкриває доступ до файлу програмі Office Remote на мобільному телефоні.

В застосунку інтерфейс користувача темного кольору, що ускладнить сприйняття дітьми з дислексією. Хоча програма для них буде корисною. Можна показати матеріал іншим зблизька, підійшовши до людини і продемонструвавши файл з телефона.

При роботі з презентацією можна перемикатися між слайдами, переходити одразу до першого чи останнього слайду. На наступній вкладці наведено повний перелік слайдів, що дає можливість також обирати конкретний слайд для демонстрації просто зараз. Під час роботи з документами Excel або Word можна збільшувати масштаб демонстрації екрана. Це дозволить більш виразно і чітко побачити дані та матеріали.

За допомогою цього застосунку діти з дислексією можуть відчувати себе в ролі аналітиків або презентувати будь-які проєкти, демонструючи їх аудиторії.

Skype

Програма для проведення відео дзвінків. Один з найпопулярніших ресурсів із цією функцією.

Інтерфейс програми буде дуже зручним для дітей з дислексією. Застосунок для Android має прості позначки, які при виборі виділяються блакитним кольором. Вгорі можна побачити панель власного профілю, натиснувши на неї можна змінити аватар, власний статус, або настрій, почати нову бесіду, відео нараду і перейти до списку сповіщень.

За допомогою цього ресурсу можна проводити групове оцінювання певних робіт або усних завдань, влаштовувати мозковий штурм у класі під час дистанційного навчання.

Presentation Link

За допомогою цієї програми можна створювати презентації. Від інших подібних програм, зокрема, PowerPoint, вона відрізняється тим, що має опцію записування голосового супроводу до презентації.

Застосунок має темний інтерфейс користувача, але його загальна організація та позначки компенсують це, тому застосунок буде зручним для дітей з дислексією. А з приводу принципу самої роботи програми навіть

немає сенсу сперечатися, оскільки презентації з коментарями – це дуже зручний спосіб для коментування різного роду матеріалу.

TED

Застосунок від американського фонду TED. З його допомогою можна дивитися відео конференції та виступи учасників TED.

Інтерфейс користувача має в основі три кольори – це чорний червоний та білий. Через таке поєднання кольорів потрібно буде перевіряти з кожним учнем, чи буде йому зручно працювати з програмою.

А в іншому застосунок має доволі зручний інтерфейс користувача: кожна тема, серед яких можна обрати для сортування відео, виділена в окремій рамці; на головній панелі інструментів можна знайти такі сторінки як домашня, пошук, «здивуй мене», моя бібліотека та подкасти. За допомогою кнопки «здивуй мене» програма автоматично вибирає контент для прослуховування чи перегляду.

Відео, які зацікавили користувача, можна зберігати у різноманітних списках відтворення, таких як «продовжити перегляд» (для подкастів – прослуховування), «збережені» та «завантаження». Відео та подкасти можна завантажувати для перегляду офлайн пізніше.

Цей ресурс можна використовувати для поглибленого вивчення певної теми, для того, щоб сформулювати власну думку з будь-якого питання. Крім того, він допоможе розвинути навички аудіювання, оскільки спікери конференції з різних країн мають дуже гарну нормативну вимову англійською.

WhatsApp

Один із месенджерів. В ньому можна створювати групи, спільноти для спільного обговорення питання. Звичайно є можливість ведення особистого листування.

Головна панель інструментів визначена такими словами як спільноти, чати, або листування, статус, дзвінки.

Можна зняти відео або фото не виходячи з застосунку.

Для того, щоб додати контакт, достатньо просканувати QR-код, але контакт можливо додати лише в тому випадку, якщо він завантажений у пам'ять телефона або сім-карти.

Інтерфейс застосунку зручний. Для кожного діалогу можна підібрати власне тло, кольорова гама витримана в межах зеленого та блакитного кольорів, тому програма буде менш шкідливою для очей. Шрифт як на панелі інструментів, так і в полях для введення діалогів буде легко сприйматися дітьми з дислексією.

Однак, потрібно працювати з кожною дитиною окремо, оскільки все-таки застосунок побудований на навичці читання.

WhatsApp можна використовувати як платформу для оцінювання шляхом листування учнів з учителем. Також можна створювати бесіди класу, де будуть спілкуватися вчителі та батьки. На додаток, платформу можна використовувати для проведення індивідуальних занять, оскільки є можливість здійснювати відеодзвінки.

Під час листувань можна надсилати документ, фото, зроблене безпосередньо через застосунок, фото з галереї, аудіо, місцеперебування, поділитися контактом або створити опитування.

Остання функція може стати в пригоді для проведення, наприклад, поточного оцінювання. Також можна надсилати голосові повідомлення та вставляти у текст позначки Emoji.

Facebook Messenger (дуб. сектор «Understand»)

GoConqr Quizzes (дуб. «GoConqr»)

Opera Mini

Браузер, дуже популярний серед користувачів як браузер для мобільних пристроїв. Доступний для системи Android та iOS.

Особливістю браузера є те, що можна зберігати вкладки, які цікавлять, персоналізувати браузер. Зокрема можна змінити колір браузера. За замовчуванням це червоний, але можна змінити його на фіолетовий чорний синій зелений).

Opera mini дає можливість сортувати новини за інтересами, які користувач сам обирає для себе. Це може бути спорт, їжа, мистецтво і багато інших.

Загалом інтерфейс користувача чистий, зрозумілий і зручний. Користувач не заплутається під час перемикання між вкладками.

Шрифт застосунку зможуть сприймати також діти з дислексією. Можна увімкнути нічний режим.

Для системи Android також є можливість прискореної роботи браузера, хоча Opera mini вже працює швидко.

Для системи iOS в браузері є три режими: Opera Mini, Opera Double та Off-Mode.

Режим Opera Mini забезпечує високу швидкість роботи браузера для зберігання даних особливо при поганому з'єднанні.

В режимі Opera Double, є можливість відключити завантаження даних та вибрати якість демонстрації зображень. Ці функції також допомагають при поганому сигналі.

Off-Mode автоматично відключає можливість завантаження даних і добре підійде для роботи на мережах Wi-Fi.

Цим браузером дітям з дислексією може бути зручніше користуватися, тому вони зможуть контактувати з учителями та між собою, не відстаючи від однолітків.

Moodle Mobile

Ресурс, подібний до Google Classroom. У ньому так само можна створювати курси, до яких учні будуть мати доступ. Перевагою цього ресурсу є можливість обміну повідомленнями також між учнями, а не лише з учителем. Можна завантажувати файли, організовуючи їх за типами – приватний або публічно доступний файл.

Також є можливість встановити сповіщення до завдань і занести їх до календаря. За допомогою мобільного застосунку можна вибрати свою функцію у класі, тобто ти учень чи вчитель. Якщо ти учень, то за допомогою застосунку можна реагувати на завдання і приймати їх навіть якщо немає доступу до комп'ютера. Можна перерахувати завдання.

Ресурс також має змогу створювати вікторини для проведення контролю знань.

Сторінка має зручний інтерфейс користувача: на світло-блакитному тлі текст написаний шрифтом, який легко сприймуть діти з дислексією. Позначки до відповідей виділяються блакитною крапкою всередині.

Group Board

Ресурс не має застосунку для мобільних пристроїв. Це інструмент для ілюстрації матеріалів під час проведення зустрічей у Google Meet.

Вчитель може малювати на екрані в ресурсі, як на шкільній дошці.

Можна вибрати колір, є функція гумки. Натискаючи на кошик в правій частині екрана, можна повністю очистити дошку.

На верхній панелі інструментів наявні такі кнопки: вставка файлу з пристрою, завантаження дошки, вставка зображення, друк дошки, видалення дошки, запрошення іншого вчителя для редагування матеріалів на дошці, коментування та довідка.

Вчитель отримує посилання до своєї дошки, після чого може працювати з нею без обмежень. Він може також надіслати посилання учням, тоді вони отримають доступ до внесення змін на дошці.

У разі безплатного доступу вчитель може надати доступ максимально п'ятьом учням.

Teacher Aide Pro

Застосунок, який допоможе вчителю організувати свій клас. Програма пов'язана із ресурсом Google Classroom. У ній також можна додавати учнів до класу, але це лише одна з можливих функцій застосунку.

Він допомагає контролювати відвідуваність років, вставляючи відповідну позначку: наприклад, присутній, відсутній, попросив вибачення за відсутність, не попросив вибачення за відсутність, запізнився, але попросив вибачення, запізнився і не попросив вибачення.

Liveboard

Ресурс для навчання математики. Тому для вивчення англійської її можна використовувати в разі потреби підготуватися до вступу в навчальний заклад з поглибленим вивченням математики з англійською мовою навчання. Або ж під час вивчення теми, пов'язаної з математикою.

Програма має широкий спектр функцій. Тут є вбудовані відеодзвінки, співпраця в режимі реального часу (подібно до GoogleDocs, але в галузі математичних наук), чат з викладачем.

Вчитель може побачити рівень успішності учнів і поділитися цією інформацією з їх батьками.

На «білій дошці» можна вводити формули, вставляти зображення геометричних фігур, писати вручну. Також можна додати файл.

Доступ до ресурсу можна отримати з комп'ютера, ноутбука, планшета чи телефона.

Під час роботи з дітьми з дислексією потрібно перевірити, чи буде учневі зручно працювати з ресурсом. Основним кольором є білий. Але можна змінювати колір та товщину тексту під час ручного введення. В іншому кольорова гама легко сприймається – тут є зелений та жовтогарячий кольори.

Dictionary.com

Застосунок, який збирає інформацію про слово з усіх словників, доступних онлайн.

Він дає визначення лексем, синоніми у функції тезауруса, вимову лексеми, транскрипцію.

Проте є недоліки. У програмі немає розділу для фразових дієслів та словосполучень. Багато інформації не висвітлюється відразу, але немає закономірності в тому, яка інформація знаходиться під кнопкою «побачити більше». Тому викладач Оксфордського університету Олі Редман не рекомендує Dictionary.com тим, хто вивчає англійську мову.

Разом з тим, в застосунку є можливість самоконтролю та гра на побудову лексем у варіанті Wordsearch.

Jotterpad

Застосунок для створення перегляду тексту.

Можна вибрати серед одного з безлічі шаблонів.

Таким чином створюється роман, сценарій бродвейського мюзиклу або виступу на телеканалі BBC.

Для прочитання тексту програма може виділити імена користувачів різними кольорами, що полегшить концентрацію.

Також можна налаштовувати шрифт.

Однією з особливих переваг застосунку є виділення окремого абзацу. Під час цього процесу інший текст затемнюється. Ця функція є однією з

основних під час обробки текстів для дітей з ознаками дислексії. Вона замінює паперові «рамочки» чи кольорові накладки в роботі з папером. Проте основний текст може бути чорним на білому або білим на чорному.

Тому, аналогічно до застосунків, проаналізованих вище, потрібно перевіряти, чи буде дитині зручно працювати в ньому.

GoConqr

Ресурс для створення вікторин. Є одним з найбільш зручних серед проаналізованих застосунків з подібною функцією.

Кольорова гама – це блакитний з відтінком сірого, що робить платформу дуже зручною для зорового сприйняття.

При наведенні курсора кнопки загоряються відповідно блакитним кольором або темнішим синім.

Можна створити запитання multiple-choice, чек бокс, тобто питання з кількома варіантами відповідей, fill in the blanks, label the image. При створенні двох останніх типів запитань можна вибрати режим відповіді на них. Це може бути вписування, спадний список або drag-and-drop.

До запитання також можна додавати фотографії, якщо це не завдання типу label the image. Це допоможе зорієнтуватися у змісті запитання.

Той, хто створює вікторину, має можливість налаштувати її таким чином. Можна обирати час проходження усієї вікторини або кожного запитання, встановлювати кількість очок, яку респондент отримає при проходженні.

Щоб відкрити вікторину для інших користувачів, потрібно її опублікувати. Після цього можливо буде поділитися нею в соціальних мережах, відправити друзям платформи GoSconqr або вставити посилання на іншому вебсайті.

Ресурс можна використовувати для проведення контрольного оцінювання або самоконтролю. Вчитель може побачити рівень успішності тих, хто проходив вікторину.

ClassDojo

Це ресурс для створення онлайн класу. З його допомогою вчитель зможе керувати балами, які отримують учні протягом навчального процесу за виконання різних завдань та додаткові дії, такі як допомога іншим або активна робота на уроці.

За позитивні дії учням додаються бали. Аналогічно, якщо дитина відповідала, коли вчитель не викликав її, або не виконала завдання на уроці, бали знімаються. Вчитель може налаштувати кожне завдання, змінивши його позначку та кількість балів.

Під час реєстрації в застосунку або на вебсайті можна створити обліковий запис як вчитель, учень, батьки чи директор.

Для роботи з батьками вчитель може запросити їх до класу, тоді вони теж будуть мати доступ до таблиці оцінювання успішності своєї дитини. Учень, своєю чергою, за допомогою цієї функції матиме можливість продемонструвати батькам, наприклад, проєктні роботи.

Програма створює свого героя-монстрика для кожного учня. Діти також можуть назвати себе в ній так, як забажають.

Позначки полегшать орієнтування для дітей з дислексією. У випадку, якщо вчителем буде людина з дислексією, ця програма стане справжнім помічником під час дистанційного навчання.

Сектор «Create»

AudioBoom

Вебсайт для запису аудіо. Працює як диктофон. Аби зробити перший файл, необхідно створити обліковий запис.

Інтерфейс користувача доволі зручний. Основні кольори – білий та блакитний. Але шрифт на білому тлі чорного кольору.

Кнопка для запису аудіо знаходиться в правому верхньому куті. Натиснувши на неї, користувач переходить до сторінки запису. Тут можна побачити кнопку початку запису. Загалом доріжка може тривати до 10 хвилин.

Перевагою вебсайту є те, що можна поставити аудіо на паузу, а потім продовжити запис.

Коли Ви закінчили, можна прослухати трек. Є варіант видалення або збереження.

Якщо аудіо задовольняє, треба створити назву файлу. Можна додати опис та фото для обкладинки.

В кожного користувача створюється канал. На ньому кожен запис можна вподобати, додати до списку відтворення та скопіювати код для вставки на іншому вебсайті або в блозі. Нижче є опція створення QR-коду для кожного запису. Таким чином учні отримують можливість прослухати трек та створити власний. Також в цьому блоці функцій можна поділитися записом в RRS та iTunes.

PicCollage

Фоторедактор, який надає варіанти сіток та шаблонів для створення проєкту. Так само можна відкрити редактор «з чистого аркуша».

Після вибору певної опції, користувач потрапляє на сторінку редагування.

При створенні з нуля користувач може обрати розташування фотографій, тло, є кнопка додавання самих фото (тоді програма переводить до галереї на пристрої), тексту, наліпок.

Галерея наліпок, на жаль, платна. Безплатно можна отримати доступ лише до кількох наборів наліпок. Інші потрібно або безпосередньо купувати,

або оформлювати підписку VIP. Можна також вибрати зображення з мережі Інтернет.

Тло може бути одноколірним, як і текстурним.

Для тексту в застосунку є великий вибір шрифтів, кольорів, також можна додати окреме тло.

Змінюється розташування, вигин слова та відстань між окремими літерами. Під час вигину тло змінює положення разом з текстом. Також програма може зробити контур до літер.

Малювання. Програма дозволяє створити замальовки різноманітними кольорами, витерти невдалий малюнок, змінюючи товщину лінії.

Анімація. Для кожного фото в колажі можливий мінімальний рух у своїх межах за допомогою одного з переходів.

Для шаблонів це може бути також рух рамки або тексту. Крім цього, можна додавати більше, ніж одну сторінку до свого проєкту. Тло лишатиметься таким самим, тож можна створювати цілі брошури або книги.

Інтерфейс користувача зручний, позначки сіро-коричневого кольору на білому тлі легко сприймаються. Налаштування градації ефекту виділене зеленуватим кольором.

Creative Book

Застосунок для створення книг для системи iOS. Інтерфейс користувача дуже зручний. Основним є колір цегли з білим шрифтом на ньому. В інших частинах панелі інструментів це чорний шрифт на світло-сірому тлі, але він буде легко сприйматися дітьми з дислексією.

Для створення нової книги потрібно натиснути на позначку «+» у правому куті робочого вікна. Коли автор назвав книгу, програма переводить до безпосереднього середовища написання.

У лівій колонці створюється перелік частин та розділів книги. У правій автор вже пише твір. Він може додати поле для тексту, зображення з галереї,

відео з YouTube за допомогою посилання та аудіофайл, який він може записати самостійно у програмі або завантажити з пристрою.

Можна ввімкнути режим попереднього перегляду, щоб побачити, як виглядатиме зображення на сторінці.

Кожен розділ займає одну сторінку в застосунку. Крім написання книги, можна завантажити її з Google Drive чи пристрою. Коли книга готова, її можна опублікувати.

BookCreator

Вебсайт для створення книг. Буде зручнішим для дітей з дислексією, ніж попередній застосунок. Інтерфейс простий для сприйняття, водночас є багато корисних функцій.

Почати роботу на сайті можна увійшовши через акаунт Google, Microsoft чи за допомогою QR-коду.

Після цього потрібно обрати бібліотеку або приєднатися до нової, натиснувши відповідну кнопку і вписавши код, який надає вчитель.

Можна починати працювати з книгою. Спочатку сайт запропонує орієнтацію книги – вертикальна, квадратна чи горизонтальна. Також є можливість вибрати колаж на обкладинці.

Далі користувач починає оформлювати обкладинку. Натиснувши на позначку «i», можна обрати тло сторінки (одноколірне, як і текстурне).

Під позначкою «+» є функції імпорту, додавання зображення з камери, малювання, та запису голосу.

Скориставшись функцією імпорту, можна додати фото з інтернету, Google-мапу, посилання або завантажити файл чи зображення з пристрою.

Для фото це може бути вибір безпосередньо через систему чи окремо. Якщо зображення вибирається окремо, потрібно натиснути лівою кнопкою миші й перетягнути його на вкладку Book Creator.

Наступний крок – додавання заголовка. Натиснувши на позначку «+», а потім на позначку тексту, дитина побачить поле для введення, з можливістю стилізації.

Після цього можна редагувати вигляд тексту у правій частині екрана. Тут з'являться можливі шрифти (яких велика кількість), бігунок зміни розміру тексту, окремий вибір тла, щоб полегшити читання.

Під час записування голосу програма дасть затримку на 3 секунди відліку, що допоможе сконцентруватися.

Сторінки у книзі можна видаляти, дублювати, після чого робити мінімальні зміни для продовження проєкту. На жаль, окремо скопіювати дизайн сторінки неможливо.

Перехід між сторінками в режимі роботи над однією з них здійснюється за допомогою стрілок. Також можна ввімкнути попередній перегляд. Тоді користувач побачить обкладинку, а гортаючи далі – розгортку книги.

Сайт можна використовувати для створення тематичних проєктних робіт з англійської мови.

Tellagami

Застосунок для системи iOS. Заснований на створенні персонажів. Схожий на гру «theSims». Є одним з ресурсів для сторітелінгу.

Гравець створює дійову особу, обираючи стать, статуру, колір шкіри, очей, волосся, вираз обличчя, одяг та взуття.

Після цього можна обрати місце знаходження героя. Далі потрібно назвати його, надрукувавши ім'я або записавши аудіо, в якому герой представлятиме себе.

Далі можна зберегти персонажа чи показати його друзям через соціальні мережі або надіславши електронною поштою.

Інтерфейс користувача зручний, великі позначки, шрифт на кнопках легко читається.

На деяких етапах, на жаль, присутній білий шрифт на напівпрозорому чорному тлі. Хоча позначки тут можуть компенсувати ці незручності.

Застосунок можна використовувати для вивчення тем «Частини тіла», «Одяг», «Емоції», «Місця», «Кольори». Він стане хорошим засобом для виконання проєктів під назвою «Myself» або «My friend».

Afterlight

Один з найбагатших редакторів фото на пристроях iOS. З допомогою застосунку можна виконати багато маніпуляцій з кадром.

Один з розділів – базові налаштування. Тут є різкість, колірна температура, світло, тіні, тон. На вкладці тону можна змінити інтенсивність червоного, зеленого та синього.

Наступний розділ включає набір різноманітних фільтрів, які також поділяються на три групи.

Далі можна додати різноколірні світлові вкраплення.

Особливістю програми є велике розмаїття форматів фото та рамок. З допомогою цих опцій можна підлаштувати роботу під блог Instagram. Є текстурні рамки, але майже всі їх потрібно купувати.

Для кожного налаштування, ефекту, фільтру можна обрати інтенсивність. Деякі рамки також піддаються такій редакції. Можна заокруглювати кути рамки.

Ще однією особливістю є накладення одного фото на інше з різним рівнем прозорості. Це дозволить досягти певної загадковості.

Основні кольори ресурсу – чорний (на тлі) та білий (для позначок та назв ефектів). Це може стати перешкодою для сприйняття дітьми з дислексією. Проте якщо учень зможе сприйняти програму, він отримає неоціненний досвід.

Власне застосунок не призначений для вивчення мови, але на ньому можна вивчити всі фільтри, налаштування, а також лексеми, що використовуються не лише у фотоіндустрії. Тим більше якщо дитина зацікавлена фотографією. Також його можна використати для виконання проєктних робіт.

WeVideo

Відеоредактор. Доступний для Android. Інтерфейс також чорно-білий, з білими позначками. Тому потрібно буде перевіряти, чи зручно дитині працювати з ресурсом.

В застосунку можна обрізати кадр, додати переходи, анімацію, накласти фільтри, написати текст. При роботі з текстом можна обирати його колір, шрифт та орієнтацію.

Вихідними для проєкту можуть стати фотографії та відео.

Перевагою програми є можливість однаково обрати матеріали з галереї пристрою та зняти безпосередньо через застосунок.

До проєкту можна також вставити музику або запис власного голосу, за допомогою вбудованого диктофона.

Побудований застосунок таким чином: згори бачимо вікно перегляду, нижче перелік фільтрів для роботи, далі часову шкалу з кількома доріжками.

На центральній розміщується послідовність кадрів, над нею можна вставити текст, а нижче – аудіосупровід.

Готовий проєкт можна відправити до TikTok, Snapchat, Instagram, Facebook або зберегти на пристрої для подальшого поширення.

Ресурс стане гарною альтернативою для написання творів «Як я провів...». Оскільки інтерфейс користувача англomовний, застосунок допоможе вивчити окремі слова (з назв фільтрів) та фрази для повсякденної комунікації, які програма видає під час роботи.

Video Shop

Ще один відеоредактор. Має багато функцій, більше ніж WeVideo, але кольорова гама інтерфейсу користувача не дозволить дітям з дислексією користуватись застосунком.

Програма має чорне тло з яскравими білими позначками, що створює високий рівень контрастності.

Бігунки для регулювання інтенсивності ефектів червоно-коричневого кольору.

Walk Band

За допомогою цієї програми можна створювати музику.

Відкривши застосунок, користувач бачить перше робоче вікно, де можна вибрати швидкість майбутнього твору, розмір і т.д.

Після цього він потрапляє у студію, де поступово додаватимуться доріжки з музичними партіями тих інструментів, які користувач додасть до своєї мелодії.

Натиснувши на позначку «+», можна обрати фортепіано, акорди, барабани, барабанну установку та інші інструменти. Після цього дитина починає запис партії першого інструмента, натиснувши на кнопку запису в лівому верхньому куті.

Коли партія закінчена, можна вийти назад за стрілкою, не зупиняючи запис. Музика продовжить звучати, і можна буде накласти партію наступного інструмента.

Перейшовши на вкладку студії, можна прослухати повну композицію і побачити треки кожного інструмента.

Інтерфейс користувача зручний, попри чорний колір в основі. Позначки великі й характерні, тому для дітей з ознаками дислексії не має становити труднощів працювати з застосунком. Перше робоче вікно оформлене білим кольором з чорним шрифтом, але він легко читатиметься.

Використати для навчання англійської мови застосунок можна для вивчення назв музичних інструментів. При підготовці до вступу в музичний навчальний заклад можна зосередити увагу на назвах нот латинськими літерами з цифровими індексами на клавіатурі фортепіано.

Animoto Video Maker

Вебсайт для створення відео та фото презентацій.

Зайшовши на сайт, користувач потрапляє на домашню сторінку з багатим переліком шаблонів.

Можна створювати проєкт як із шаблонів, так і з чистого аркуша.

Орієнтація сторінки може бути вертикальною, горизонтальною та в форматі квадрата, наприклад, для подальшого поширення в Instagram.

Після вибору шаблону користувач потрапляє на сторінку роботи над проєктом. У шаблоні вже вбудована певна кількість кадрів, але можна додавати нові за потреби.

Залежно від виду кадру, буде певний перелік операцій, які можна здійснити.

Кольори сайту – це білий чорний та синій (опційно фіолетовий). Потрібно буде перевіряти індивідуально з кожною дитиною, чи буде їй зручно працювати з сайтом, але великих труднощів робота з ним не повинна становити.

Єдиною перешкодою може стати пошук файлів з мережі Інтернет, бо потрібно вводити запит у поле пошуку.

В основній частині екрана є вікно перегляду поточного стану проєкту. Нижче – часова шкала з кнопками додавання нового елемента та початку перегляду.

У правій частині екрана знаходиться вкладка «Бібліотека», яка ділиться на три підрозділи – «проєкт», «асортимент» та «улюблене». На вкладці «проєкт» дитина зможе знайти всі файли, які вона завантажила на вебсайт

для подальшої роботи з презентацією або відео. Вкладка «асортимент» дозволяє здійснювати швидкий пошук фотографій та відео з мережі Інтернет, які надає ресурс.

Можна встановити фільтри пошуку і вибирати або лише серед відео, або фотографій, або ілюстрацій. Так само можна відфільтрувати формат об'єктів, аналогічно до загальної орієнтації готової роботи.

Частина цих медіафайлів є недоступною через безплатну версію.

У випадку, якщо користувач купить одну з преміум версій, певна кількість таких елементів стане доступною. На вкладку «улюблене» можна додавати файли, які хочеться використовувати не в одному проєкті.

Можна оснащувати фото й відео текстом з певними анімаціями, набір яких також надається вебсайтом.

На часовій шкалі можна переставити кадр в інше місце, створити його дублікат або видалити.

Якщо додається відео, при натисканні на нього у вікні перегляду можна потрапити до спливного вікна відеоредактора для обрізання. До проєкту також можна додавати музику.

Щодо версій сайту, можливо вибрати один із пакетів програми – безплатний, преміум або преміум плюс.

Преміум та преміум плюс пакети є платними. Ціна також відрізняється в залежності від того, чи це підписка на місяць, чи на рік. У платних версіях є набагато більше функцій та зображень, які можна використовувати у своїх проєктах під час завантаження їх через ресурс. Але в безплатній версії також є достатньо можливостей для того, щоб створити гарний продукт.

Ресурс стане чудовим засобом для створення проєктів за певною темою або листівок для поздоровлення друзів з листування з інших країн.

Дитина з дислексією безпосередньо вивчає англійську мову під час роботи з ресурсом, оскільки він є англомовним.

Comic Puppets

Програма для системи iOS, за допомогою якої можна створювати комікси.

Колір основного екрана – білий, панель інструментів чорна з білими позначками. Попри це, позначки доволі прості й характерні, тому діти з дислексією легко сприйматимуть їх.

На нижній панелі можна: вибрати персонажа, тло (сцену), текст у «бульбашці», наліпку, фото з галереї; зберегти роботу або поділитися з друзями через електронну пошту чи Facebook; довідатися, як користуватися програмою.

Під час роботи з кожним елементом коміксу, в верхній частині екрана з'являються свої інструменти. Наприклад, персонажів можна повертати і змінювати положення їх частин тіла, а під час роботи зі сценою – переміщувати героїв на потрібне місце.

Вибравши фотографію з галереї, можна створити маску, вирізавши обличчя, і застосувати до нього наліпки. Таким чином людина стане одним із персонажів історії.

В застосунку створюється окремо кожен кадр коміксу. Тобто для того, щоб створити повний сюжет, знадобитися більше часу.

Застосунок можна використовувати для створення поточних проєктних робіт, під час роботи на уроці як індивідуальне завдання та для проведення подальших рольових ігор.

PicPac

Застосунок для створення відео типу «stop motion». Роблячи фото об'єкта в різних положеннях та з'єднавши їх після, можна створити анімацію, в якій наш об'єкт буде рухатися. Це і є сутність застосунку PicPac.

В застосунку є кілька режимів.

- Режим Stop motion. В цьому випадку потрібно буде натискати на кнопку камери щоразу, коли потрібно зафіксувати кадр, зробити фото. Коли всі кадри відзнято, потрібно натиснути на кнопку Стоп.
- Режим Time Lapse. Програма автоматично фіксуватиме кадр через задану кількість часу.

За допомогою цього застосунку можна робити ефект «перенесення в інше місце», коли, наприклад, людина починає дію у своїй кімнаті, а закінчує вже в парку, що знаходиться в іншому кінці міста. Програма дозволяє також створювати відео типу «Go-pro».

Інтерфейс користувача легко сприймається, не перенавантажує очі. Основний колір – оливково-зелений різних відтінків (залежно від того, наскільки важлива частина інтерфейсу користувача). Але позначка переходу до наступного розділу програми для подальшої роботи дуже тонка, маленька і розташована в нижньому правому куті екрана. Це може стати перешкодою, адже для продуктивної роботи потрібно швидко орієнтуватися серед позначок.

Загалом усі позначки, розташовані внизу екрана на оливковому тлі малі та недостатньо характерні для легкого сприйняття дітьми з дислексією.

Однак інші позначки та кнопки програми, навпаки, сприйматимуться легко та швидко. Основні інструменти й опції програми виділені білим кольором.

В розділі додавання аудіо – це також білі позначення, але виділені окремо в колах помаранчевого кольору на білому тлі. Аналогічно білими в помаранчевих колах є позначки під час відкритої камери при безпосередній роботі з кадром.

Відкривши програму, дитина потрапляє на домашню сторінку. Щоб почати роботу з проєктом, потрібно натиснути на стрілку в правому нижньому куті. Далі застосунок запропонує кілька опцій: виділення кадрів з відео (з галереї пристрою береться готовий ролик, знятий завчасно), зробити

фото в режимі Time Lapse, імпортувати фото з галереї чи соціальної мережі Instagram.

При виборі фото можна обрати один раз всі або навпаки прибрати вибір усіх фотографій. На цьому етапі є функція швидкості. Тут можна відредагувати, скільки кадрів буде показуватися в одну секунду.

Натиснувши на кнопку «Time Lapse», можна або увімкнути режим автоматичного фільмування, або вимкнути його, автоматично перейшовши у stop motion. У правому боці екрана буде бігунок, який дозволить масштабувати кадр.

На наступному етапі набирається якість відео, дається його назва та ім'я автора, які відображатимуться на першому кадрі відео як титри. Два варіанти високої якості можливі лише у платній версії.

На наступному кроці можна додати аудіо. Тут є можливість завантажити файл з пристрою, записати самотійно або додати з ресурсу SoundCloud.

Останнім кроком стане збереження або поширення готового відео на Facebook, у Google+, Instagram, електронною поштою чи іншим способом.

Можна використати застосунок для створення фільмів як самотійних проєктних робіт, або як супроводу до доповідей.

Google Photos

Ресурс для перегляду фотографій від компанії Google. Має дуже зручний інтерфейс користувача. Розмір фотографії на сторінці оптимальний для легкого сприйняття. Він може бути різним залежно від того, як програма відсортує фотографію.

Фото також можуть групуватися за місяцями фільмування, або користувач самотійно створює тематичні альбоми.

В застосунку є функція Google Lens, з допомогою якої можна знаходити інформацію про об'єкти на фотографії. Це може бути просто пошук інформації, переклад, пошук пам'яток або закладів харчування.

Також є вкладка редагування фотографій зокрема створення колажів.

У полі пошуку можна здійснювати пошук за своїми фотографіями, вводючи не текст, а Емої. Ця функція буде дуже зручною для дітей з ознаками дислексії.

Інтерфейс користувача зручний, компанія Google максимально оптимізує свої продукти до потреб усіх людей.

Навіть зважаючи на білі позначки на чорному тлі, вони є простими, а контрастність лише допомагає сприйняти їх і зорієнтуватися в застосунку, а не викликає почуття дезорієнтації та роздратування або втому очей.

Story Maker 2

Застосунок, який допоможе дітям з дислексією відчувати себе справжніми журналістами. Він створений для журналістів і допомагає швидко фіксувати цікаві історії.

На домашній сторінці користувач побачить два блоки з інформацією про застосунок.

Щоб створити історію потрібно заповнити три блоки – «хто?», «що?» і «як?». В кожному блоці буде свій перелік сторінок із фотографіями та описом, які потрібно вставляти самостійно. Фотографії можна завантажити з пристрою.

Щоб побачити панель інструментів, потрібно натиснути на кнопку меню у лівому верхньому куті.

На панелі будуть основні сторінки, а також кілька швидких опцій: створення відео, фото та запис голосу. Інші сторінки – це домашня, історії, уроки, вхід та налаштування.

Історія також може бути у вигляді відео, фотографій, аудіо чи слайд-шоу з аудіо супроводом. Також на початку роботи з проєктом потрібно вибрати складність історії, тобто 3 чи 5 кадрів.

Типи історії, які можна створити – це новини про подію, певну проблему, сенсації, або біографічні новини.

Після цього користувач переходить на сторінку роботи з проєктом, де має заповнити три блоки.

Кожна зі сторінок блоку зорієнтована на певний матеріал на ній: пейзаж, портрет або інше. Користувач може завантажити готове фото або створити його безпосередньо через програму. У другому випадку Story Maker підкаже правильну орієнтацію фотографії в залежності від того, яка мета журналіста. Наприклад, як правильно створити фотографію у фас, наближений кадр або відзняти перспективу.

Наступна вкладка – «редагувати» – дає можливість переставляти місцями та обрізати певний кадр, щоб він тривав стільки, скільки потрібно.

На вкладці «опублікувати» можна змінити назву файлу, додати опис, місце розташування, вибрати тематичну секцію публікації.

Після цього можна експортувати чи опублікувати роботу. При виборі кнопки експортувати програма завантажить файл до сховища пристрою.

Натиснувши кнопку облікувати можна буде відправити роботу на вебсайт застосунку або безпосередньо на YouTube канал, прив'язаний до певного мобільного пристрою. Додатково можна відправити історію до соціальних мереж.

За допомогою Story Maker дитина з дислексією відчує себе журналістом і зможе створювати проєкти, які буде зручно і приємно розповідати як їй, так і тим, хто буде слухачами цієї історії.

Kine Master

Мобільний відеоредактор. Дуже багато різноманітних функцій. Можна обрізати відеокліпи накладати різноманітні кольорові ефекти переходу між кадрами.

Після цього додається музика. Інтерфейс користувача доволі зручний. Але в основному побудований на чорному кольорі. Тобто це білі позначення з підписами англійською мовою на чорному тлі. Через це діти з дислексією не зможуть працювати з застосунком.

Позначки є доволі характерними, але вони будуть сприйматися людьми без ознак дислексії легко. Дітям із цим розладом краще було б зрозуміти назви для того, щоб працювати з програмою.

Але оскільки це неможливо через особливості їх сприйняття, вони не зможуть працювати із Kinemaster.

Лише у випадку можливості збільшити формат робочого поля програми й зміни шрифту, такі діти зможуть працювати з редактором.

Explain Everything

Презентаціяшкільноїдошки. Має застосунок та вебсайт.

Вчитель може формулювати на дошці завдання, які учні повинні виконати. Можна також записувати аудіо та відео, але запис відео в безплатній версії обмежений до однієї хвилини.

Інтерфейс користувача влаштований таким чином. Це біле тло з інструментами в лівому боці екрана. Інструменти зображені в вигляді контурів відповідних предметів чорним кольором.

В активному стані позначки стають білими на бузковому тлі.

На панелі інструментів зліва є такі: прикріпити файл, ручка, хайлайтер, гумка, видалення.

Прикріпити можна фото, зроблене через камеру, знімок екрана, фото з галереї, документ, нотатку, кліп арт і аудіо з пристрою.

Для інструмента «ручка» можна вибрати товщину. Ресурс має деякі базові кольори, але якщо їх не вистачає, можна натиснути на кнопку «+» і додати власний колір зі спектра. Такі самі дії можливі з опцією хайлайтера.

Інструмент «гумка» має три варіанти. Перший витирає останню намальовану лінію або візерунок. Другий повністю витирає певний елемент. Тобто якщо вчитель додав зображення на дошку, цей варіант може видалити частину зображення і залишити біле тло. Третій варіант витирає зображення повністю.

Кнопка видалення допоможе видалити елемент, який користувач виділить потягнувши мишею від одного кутка області по діагоналі до іншої.

Панель інструментів доступна як для вчителя, так і для учнів.

Для вивчення англійської мови учням із дислексією застосунок скоріше підійде як засіб контролю знань ніж для створення власного контенту. Але якщо людина з дислексією захоче вчити, то цей ресурс стане гарним засобом для проведення онлайн навчання.

YouTube Creator

Застосунок допоможе контролювати свій обліковий запис на YouTube. З його допомогою можна прослідкувати статистику кількості та загального часу переглядів, нових підписників, коментарі, вподобайки на каналі, приєднатися до партнерської програми, щоб монетизувати контент.

Інтерфейс є аналогічним до основного застосунку YouTube, а навіть зручнішим, більш спокійним, бо має білий, чорний та зелений кольори в основі.

Створення відео на YouTube допоможе не лише під час навчання, а й для особистого розвитку.

Note Ledge Pro

Ресурс для створення нотаток. Можна додавати зображення до нотатки, вирізати частину фотографії, виділяти моменти маркерами, і писати ніби справжньою ручкою на папері, оскільки тут є функція введення від руки.

Kahoot!

Ресурс для створення вікторин. Має свій вебсайт та мобільні застосунки.

Програма буде корисною як вчителям, так і учням. І вчителі, і учні можуть бути учасниками вікторин або їх творцями.

Під час першого відкриття програми ресурс запитає, який тип облікового запису потрібно створити: обліковий запис учителя, студента, особистий.

Наступне запитання – для кого будуть створюватись вікторини. Тут теж можна вибрати або для студентів, або для друзів та родини, або інше.

Далі програма запитає про те, хто користується обліковим записом. Це може бути власне людина, яка зареєструвалася, або її дитина.

Останнє вступне запитання – це вік користувача, який хоче зареєструватися.

Після цього користувач потрапляє на домашню сторінку. На панелі інструментів у нижній частині екрана є такі сторінки, як домашня, «досліджувати», «ввести код», «створити» та «бібліотека».

На домашній сторінці пропонуються різноманітні вікторини, які штучний інтелект генерує для кожного. Також тут можуть бути цілі сторінки з вікторинами.

Нижче буде кнопка створення власної вікторини кахут, можливість перейти на одну з платних версій, створення навчальної групи та анонс інших застосунків для освіти.

На сторінці «Досліджувати» також буде вибір вікторин і поле пошуку, якщо людина знає, яку саме вікторину хоче зараз пройти.

Натиснувши на кнопку «ввести код» в центрі нижньої панелі інструментів, можна зайти в вікторину як гравець.

На вкладці «створити», відповідно, можна створити свій кахут.

На початку можна буде додати обкладинку чи вибрати запропоновану тему, ввести назву.

Коли настає черга додавати запитання, то можна обрати з кількох типів. У безплатній версії доступні лише два типи запитань – вікторина, тобто запитання з чотирма варіантами відповідей, або «так або ні».

Інші типи запитань такі як пазл, письмова відповідь, слайдер та вікторина з аудіо доступні при купівлі одного з планів Kahoot!. Це запитання під час перевірки знань.

Також є можливість дізнатися думку гравців з певного питання. Для цього можна обрати такі види перевірки, як хмара слів, голосування, відкрите запитання, мозковий штурм та поставити мітку (визначити місцеперебування певного об'єкта).

Третім класом можливостей є створення презентації. Але 2 і 3 розділи є також доступними лише у платних версіях.

Користуватися програмою максимально зручно. Діти з дислексією отримають задоволення під час роботи з ресурсом. Додатково, якщо вони є учасниками вікторини, їм потрібно буде обрати варіант відповіді, натискаючи на кольоровий блок з геометричною фігурою на ньому. Всі позначення є оптимальними і не вимагають особливого напруження. Звичайно, найлегше таким дітям буде працювати на уроці, коли вчитель демонструє саму вікторину на проекторі, а діти відповідають, натискаючи на відповідну позначку на своєму мобільному пристрої. Тоді вчитель може прочитати варіанти відповідей вголос. В такому випадку на великому екрані

варіанти відповідей також будуть виділені кольорами з геометричними позначками зліва.

Але якщо діти отримують домашні завдання у вигляді кахут, можливо, їм теж не буде складно його виконати, оскільки шрифт у ресурсі оптимальний для їхнього сприйняття.

Шрифт однаковий як у самій вікторині, так і в загальному інтерфейсі користувача програми. Тому всі інструменти і маски для пошуку написані так, що діти з дислексією легко зможуть самотійно створювати кахути.

Можна використовувати ресурс для перевірки знань студентів і для того, щоб учень відчув себе в ролі вчителя. Діти з дислексією будуть створювати вікторини з певної теми.

Таким чином вчитель з англійської мови зможе повніше перевірити їх обсяг знань. Оскільки, якщо ти можеш навчити, то ти точно засвоїв тему або засвоїш її краще.

ScratchJr

Застосунок, який розвине творчість і навчить основ програмування.

Дитина обирає персонажа і може змусити його рухатися певним чином будь-яку кількість разів. Для цього потрібно вибирати стрілки і перетягувати їх на шкалу нижче.

Так само можна надавати персонажам «сили» вимовляти певні звуки.

Побудувавши певну послідовність рухів за допомогою стрілок, користувач ніби пише програму, не записуючи при цьому власне коду будь-якою мовою програмування.

Інтерфейс користувача буде зручним для дітей з ознаками дислексії. Він кольоровий, але водночас не напружить очі.

У програмі є декілька груп інструментів.

Перша група розташована в лівому боці та вгорі екрана. За допомогою кнопок можна додати персонажа та його локацію. Також є кнопка відтворення написаної програми.

Коли дитина заходить в магазин персонажів чи локацій, їх можна застосовувати чи не застосувати (відповідно кнопки з білими пташкою та хрестиком на блакитно-сірому тлі), або змінити колір.

Панель інструментів під вікном перед перегляду допоможе власне створити програму.

Жовтий блок інструментів призначений для координування запуску програми. Саме тут можна вставити на початку програми прапорець, що відповідає такій самій позначці в верхній частині екрана.

Синій блок містить стрілки, що вказують на напрям руху персонажа. Це «вперед», «назад», «стрибок» та інші. Для кожного руху можна також змінити кількість повторень, аби не довелося вставляти одну й ту саму стрілку на шкалу кілька разів поспіль.

Рожевий блок інструментів допоможе «розвинути» персонажа, навчивши його говорити чи ходити (перебирати лапками, якщо йдеться про kota).

Зелений блок – це вставка звукових ефектів.

Помаранчевий – дії над діями, тобто можна зробити циклічною певну послідовність дій персонажа чи затримати певну дію.

Червоний блок має функцію видалення певної дії чи послідовності дій, повторення дії до нескінченності, закінчення програми.

З цим ресурсом діти з дислексією зможуть розкрити свій творчий потенціал як розробники ігор.

Під час вивчення теми «Directions» програма безпосередньо стане в пригоді. Але ресурс відкриває також набагато ширші можливості.

Seesaw

Ресурс для спілкування вчителів, учнів та батьків. Функціонує як онлайн клас.

Якщо створюється акаунт студента, учень може зайти за допомогою QR-коду, текстового коду з літер та цифр, з допомогою акаунта Google або зареєструватися через електронну адресу.

Після цього він потрапляє на домашню сторінку.

В правій частині екрана є меню з панеллю інструментів. На панелі є такі функції й розділи: додати, переглянути журнал, переглянути завдання, вхідні повідомлення та блог. Натиснувши на кнопку «Додати», учень зможе створити фотографію, малюнок, відео, прикріпити документ, створити нотатку чи додати посилання. Аналогічний набір опцій є на домашній сторінці під кнопкою «Відповісти».

Поле для створення малюнків зручне, зліва розташовані інструменти вибору пера, вставки тексту чи фігури, фотографії. В нижній частині можна вибрати тип маркера чи олівця для малювання. У правому боці екрана знаходиться стовпчик палітри. Щоб завершити роботу, потрібно клацнути на пташку в зеленому колі у правому верхньому куті.

На вкладці «Завдання» можна побачити ті, які вже виконані, й ті, які наразі виконуються учнем.

На вкладці «Повідомлення» учень знайде нові завдання від учителя. «Блог» дозволить переглянути стрічку новин і прокоментувати публікацію, поставити вподобайку чи записати відповідь у формі голосового повідомлення.

Остання функція є однією з ключових можливостей для дітей з дислексією. Також їм буде легко виконувати завдання, побудовані на малюванні. Запис відео стане альтернативою в разі потреби написання твору.

Працювати з програмою дітям буде зручно. Кнопка для додавання матеріалів – це зелене тло з білим текстом. Розділи застосунку позначені

білими символами на темно-синьому тлі. Хоча є чорний текст на білому, поруч знаходяться характерні позначки, які допоможуть зорієнтуватися.

2.1.2. Аналіз спеціалізованих ЕОР для дітей з дислексією

Програма поліпшення обробки та когнітивних здібностей (PACE) є серією вправ для мозку (наприклад, запам'ятовування послідовності букв, класифікація, впорядкування та зіставлення звуків), які ви проводите зі своєю дитиною вдома, використовуючи відеозаписи, аудіозаписи, керівництво та деякі інші матеріали [90].

Окремий пласт становлять програми типу «Text to speech» та «Speech to text». З їх допомогою не лише діти з дислексією можуть полегшити собі навчальний процес.

Коли потрібно прочитати доволі великий обсяг інформації або навпаки створити великий текст, ці програми допомагають підвищити ККД під час навчання.

Спеціальні програми для дітей з ознаками дислексії:

- Text to speech
- Speech to text

До першої групи можна віднести такі ПЗ: Murf Studio, Speechify, ClaroRead, Read&Write, Kurzweil 3000 та інші.

Murf Studio пропонує широкий вибір акцентів, що дозволяє студентам обрати голос, який буде ідеальним для них. Акценти доступні як для жіночих, так і для чоловічих голосів. Використовуючи вдосконалені голоси Murf, які звучать реалістично і мають високу якість, учні з розладами навчання можуть насолоджуватися прослуховуванням довгих текстів без необхідності мати справу з повторюваним і роботоподібним тоном, який традиційно асоціюється зі штучними голосами низької якості [72].

Speechify дозволяє не лише людям з дислексією та іншими проблемами читання, але й усім користувачам слухати текст, не виходячи з дому. Це

стосується не лише вебсайтів, але й електронних листів, документів, PDF-файлів тощо [87].

ClaroRead – це проста панель інструментів, яка знаходиться у верхній частині екрана комп'ютера і читає вголос будь-який екранний текст у Microsoft Word, Adobe Reader, Internet Explorer, електронній пошті та багатьох інших програмах. Вона містить візуальне підсвічування, щоб допомогти користувачам стежити за текстом, який читається вголос, функцію передбачення слів, перевірку омофонів, кольорові накладки та багато іншого. Він доступний для придбання у вигляді пробної копії або файлу для завантаження (тоді продукт надсилається миттєво електронною поштою), а також для Windows та iMac.

Read&Write – це проста у використанні панель інструментів, яка надає зворотний зв'язок, фонетичну перевірку орфографії та багато інших інструментів для підтримки грамотності, що допомагають у читанні та письмі. Він також містить словники з картинками, які допоможуть зрозуміти значення складних слів та омонімів, інструмент перекладу, маскування екрана та функцію передбачення слів. На додаток, якщо виділити кілька слів і натиснути на функцію «словника з картинками», Read&Write автоматично створить текстовий новий документ із таблицею. В ній будуть зафіксовані самі лексеми, їх значення та зображення, а також буде пустий стовпчик для приміток. Програму можна придбати у вигляді цифрового завантаження або USB-накопичувача, а також для Windows та iMac.

Kurzweil 3000 – це потужний інструмент для перетворення тексту в мовлення та підтримки грамотності, який дозволяє користувачам конвертувати друковані текстові документи в доступні електронні формати. Потім вони можуть бути прочитані вголос природним голосом. Він має подвійне підсвічування (виділяє речення, рядок або фразу одним кольором, а кожне слово – іншим, щоб покращити якість читання), функцію перекладу, передбачення слів та багато іншого [67].

До другої групи належать такі ресурси як GoogleCloud, VoiceSpin, Dragon Naturally Speaking [83] та інші.

Але за спеціалізовані ресурси з цією функцією необхідно платити. Щоб скористатися нею безплатно, можна працювати в GoogleDocs.

2.2. Посібник для навчання англійської мови на основі фразеологізмів

Концепція посібника для навчання англійської мови як іноземної дітей з дислексією виглядає таким чином. Діти працюватимуть з лексичними одиницями зі складу фразеологізмів англійської мови.

Використовуючи вивчені лексичні одиниці діти складатимуть власні висловлювання в усній та письмовій формах.

Основою посібника стане таксономія Б. Блума. За нею процес навчання має шість основних ступенів: запам'ятовування (знання), розуміння, застосування, аналіз, оцінка, створення.

Отже, учні бачитимуть перед собою фразеологізм та будуть виокремлювати з нього певні лексеми.

Кожну з них діти вивчатимуть, потім закріплюватимуть, застосовуючи в готових реченнях з вибором серед трьох варіантів відповідей.

Перед етапом застосування в складі речення буде проводитися закріплення на фонетичному рівні шляхом застосування коробочок Ельконіна.

В посібнику також буде використовуватися прийом методики Дейвіса. З пластиліну або солоного тіста діти створюватимуть композиції, які ілюструють значення фраз. Після цього буде проводитися аналіз, чому використовується саме ця, а не інша лексема.

Якщо речення з іншими лексичними одиницями також є правильними, то дітям потрібно буде сформулювати й ці речення.

Наступним кроком буде оцінка адекватності вжитої в реченні лексеми. Учні зможуть висловити своє ставлення до того, як певна лексична одиниця

вписується у зміст речення, оцінити ступінь емоційного впливу на них, сказати, що саме вони відчують.

Останнім кроком буде створення власних речень з вивченою лексичною одиницею. Це не тільки допоможе засвоїти відповідну мовну одиницю, а й допоможе розвинути уяву учнів. Підчас проведення цієї частини роботи з лексемою, посібник посилається на метод навчання читання Якова Чепіги (НУШ). Інша назва – «метод цілих слів».

Сутність цього методу полягає в тому, що учні, не знаючи букв, запам'ятовують шляхом зорового сприйняття образ слова без поділу його на окремі склади, звуки, букви [10].

В основу методу покладено сприймання цілого слова або речення, як і в мовленні людей. Дітям не потрібно аналізувати окремі звуки, щоб потім зливати їх у склади.

Яків Чепіга розробив свою методику для навчання читання першокласників.

Першим, що читають на уроках, одразу є текст. Діти, навіть якщо не розуміють графічного оформлення слів, «прочитують» їх услід за вчителем.

З іншого боку, методика Я. Чепіги схожа на методику Глена Домана, коли зображений на картці предмет підписаний словом, що дає змогу сприйняти цілісний образ плану вираження певної лексеми.

Хоча ця методика була створена для навчання читання українською мовою, в розробленому посібнику можна побачити її використання для англійської мови.

Гербер (1993, Schneider & Crombie, 2003, р. 6-7) звертає увагу на «здатність учня з дислексією виявляти, розуміти та використовувати соціально-прагматичні мовні поняття, такі як ідіоматичні вирази, гумор, жарти, омоніми, омографи, омофони або метафори у належному дискурсі іноземною мовою».

При цьому треба зауважити, що, наприклад, виявлення омографів можливо лише за семантичної або фонематичної дислексії, омофонів – за оптичної дислексії та т.п.

Але ця здатність може великою мірою допомогти учням з ознаками дислексії засвоїти як явища граматики, так і поповнити словниковий запас. Фразові дієслова є одним з найяскравіших прикладів для вивчення граматики та лексики одразу.

РОЗДІЛ 3

ПОСІБНИК «SENTENCE FROM PHRASE»

3.1. Методика Дейвіса

Методика, або підхід Davis® – це високоефективний, нетрадиційний набір програм для лікування дислексії та інших розладів у навчанні [47].

Рональд Девіс пояснює, що багатовимірне мислення (з використанням усіх органів чуття) відбувається набагато швидше, ніж вербальне [66]. Саме таким мисленням користуються люди з дислексією.

Одним із симптомів таких людей є дезорієнтація. Вони можуть часто плутати право-ліво, мати погану координацію, і тому бути незграбними. Цей же стан дезорієнтації не дозволяє сконцентруватися на літері при читанні тексту. Літери сприймаються в перевернутому, віддзеркаленому вигляді, рухаються відносно лінійки чи сторінки. Коли не йдеться про написаний символ, то дезорієнтація допомагає сприймати навколишній світ.

У методиці передбачені три групи вправ: виправлення орієнтації, оволодіння символами, вправи з читання. Сам автор наголошує, що перша група вправ коригує сприйняття, а дві наступні – власне дислексію [58]. Курс проходження першого етапу корекції займає коло 30 годин. Починати проводити вправи другої групи можна паралельно з вправами першої.

Основним поняттям методики є «око розуму». У словниках це поняття уяви. «Око розуму» не може сприймати самого себе. Воно може сприймати лише те, що знаходиться поза ним, незалежно від того, чи вони існують у свідомості як поняття, чи в реальному світі як предмети». Якщо слово не має образу (наприклад, прийменник, сполучник, артикль), окремо людина з дислексією не сприйме його. Тому в методиці Дейвіса, з допомогою моделювання образів, передбачено вирішення також цих випадків. Якщо, наприклад, за допомогою артикля можуть передаватися різні значення, то людині з дислексією потрібно створити модель для кожного такого значення.

Методика підходить для дітей та дорослих. Але, наприклад, під час вправ на читання слід вибирати матеріал, який відповідатиме інтересам ваших підопічних.

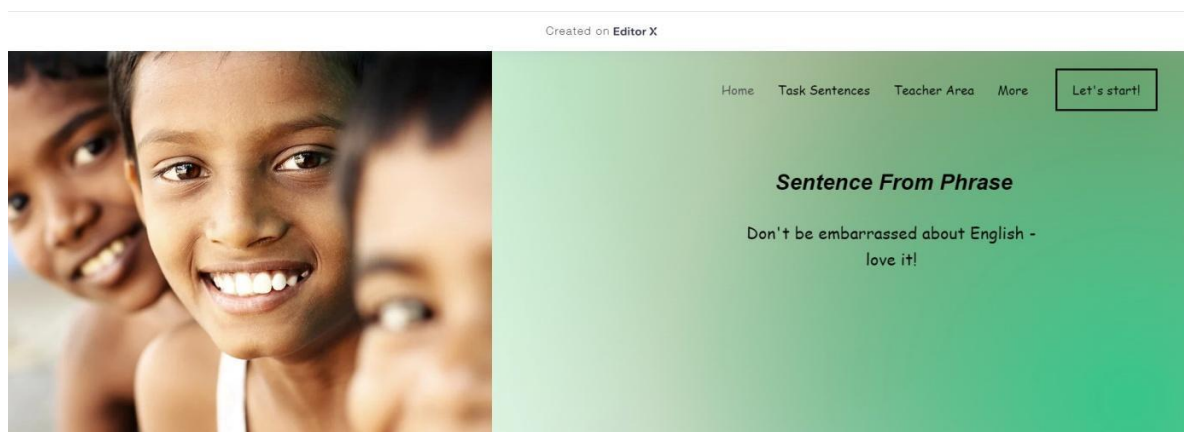
Після публікації книги «Дар дислексії» Р. Девіс розробив офіційну програму підготовки фахівців для роботи з дислексією, а з роками також розробив стандартні протоколи для програм, спрямованих на подолання труднощів з математикою та концентрацією уваги, а також програм, орієнтованих на людей з аутистичним спектром [47].

Корекція дислексії під брендами: Davis®, Davis Dyslexia Correction®, Davis Symbol Mastery®, Davis Orientation Counseling® та Davis Math Mastery® можуть надавати тільки особи, які працюють у ліцензованих спеціалістів Davis, або особи, які пройшли курс і отримали ліцензію фасилітатора, підписану як Davis Facilitators Міжнародною асоціацією дислексії Davis [93]. Проходження повного курсу як фахівця з корекції дислексії або іншого курсу бренду Davis займає 12 місяців, з обов'язковим закінченням курсу до двох років від початку навчання [57].

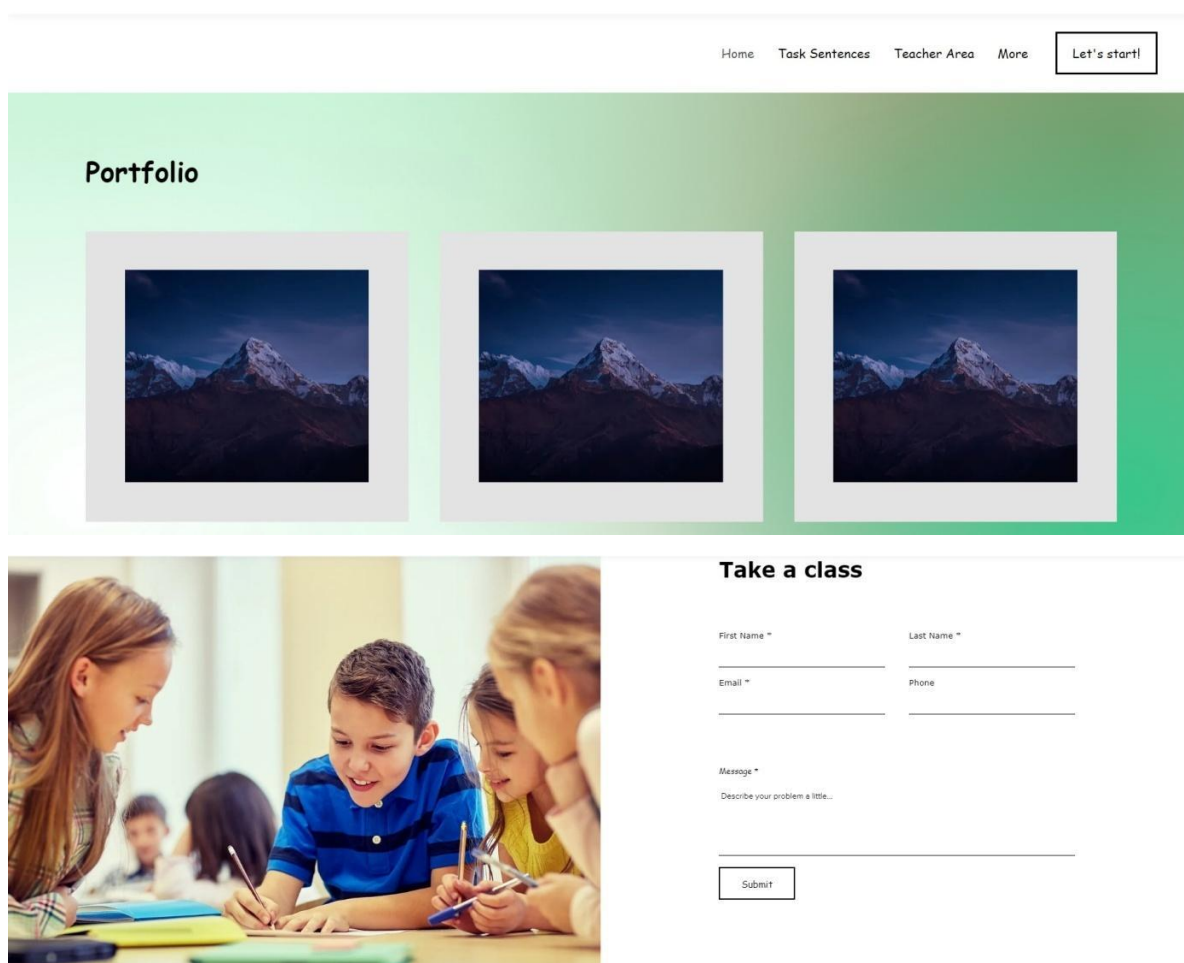
3.2. Вебсайт посібника

Посилання на вебсайт посібника «Sentence From Phrase»:
<https://marinaalekseeva121.editorx.io/sentfromphrase>

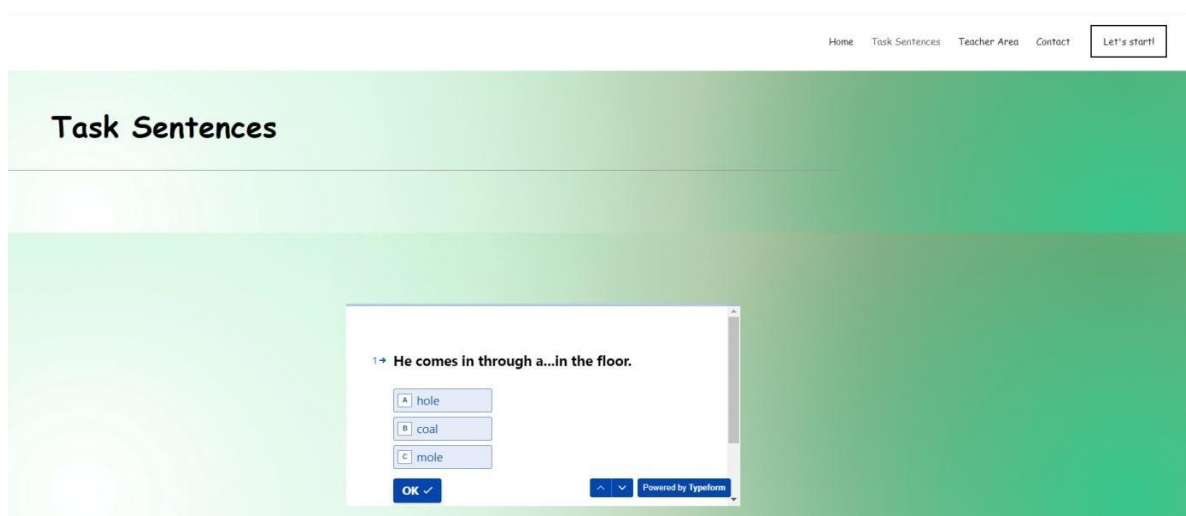
На сайті електронного посібника для навчання англійської мови та корекції дислексії є такі сторінки: домашня, або головна, сторінка із завданнями для учнів, та сторінка з відповідями для вчителя.



На головній сторінці є декілька розділів. Спочатку користувач бачить вітальну частину сторінки з назвою та девізом посібника. Далі можна побачити фотографії з уроків. Після цього – поле для написання відгуків. Далі міститимуться фото команди професіоналів, які працюватимуть з дітьми з дислексією. Потім коротко описується суть посібника і є форма для заповнення, за допомогою якої можна буде записатися на заняття.



На сторінці для учнів ‘Task Sentences’ вставлена вікторина. Її створено за допомогою сервісу Typeform. Вікторина містить питання з лексичними одиницями зі складу фразеологізмів, на основі яких побудовано посібник. Кожне речення-запитання у вікторині має три варіанти відповіді. Завданням учня є набрати якомога більшу кількість очок. Після проходження вікторини висвітлюється відношення кількості речень, на які учень відповів правильно, до загальної їх кількості.



Сторінка для вчителя має обмежений доступ за допомогою пароля.

При введенні відповідного пароля відкривається доступ до ключів до вікторини. Також на сторінці вставлено таблицю фразеологізмів та список транскрибованих слів за методикою Д. Ельконіна.

35. My **heart** is singing for joy this morning.
36. I admire the **effort** and sacrifice you put into it.
37. Such is the present **spirit** of my nation.
38. Her work was a true **hit**.
39. There was silent **laughter** in his voice.
40. The man's face was red with **shame** this time.
41. The **universe** is wider than our views of it.
42. I trust your **judgment** better than I do my own.
43. The seniors tried to collect **straw** and potatoes.
44. Around his head hung a **wreath** of stinking weeds.
45. The **arrow** went over his head and was followed by two more.
46. I know the **law** very well.
47. The **truth** was so painful.
48. He sat in his short overcoat, leaning against a **birch** tree.
49. I'll do new potatoes and roasted **root** vegetables.
50. The **harbour** is spacious.
51. But the **lamb** is so tiny.
52. A little girl has a **snail**.
53. Pirates found the **treasure**.
54. I hunted a bear and took out its **fang**.

Phraseologisms

Phraseologism	Ukrainian equivalent	Meaning
<i>Ace in the hole</i>	Туз у рукаві	Advantage/Перевага
<i>Achilles' heel</i>	Ахіллесова п'ята	Vulnerability/Вразливість
<i>Apple of one's eye</i>	Зірниця ока	Adoration/Обожнювання
<i>Aesopic language</i>	Езопська мова	Suppression/Замовчування
<i>Appearance of Christ before the People</i>	Явлення Христа народу	Appearance/Поява
<i>Arabian Nights</i>	Тисяча і одна ніч	Adventure/Пригода
<i>Arm and leg</i>	Вол і пром	Extraneousness/Дорожнеча
<i>Ash Wednesday</i>	Понеділок сорока	

З допомогою цього вебсайту діти з дислексією зможуть застосувати на практиці знання, які отримали під час заняття з учителем. Вони будуть проходити вікторину та закріплювати вивчені лексичні одиниці.

Прислів'я можна буде використовувати під час публічних виступів, щоб збагатити своє мовлення.

ВИСНОВКИ

Дослідження було присвячене проблемі роботи з електронними освітніми ресурсами у викладанні англійської мови дітям з дислексією. Таким дітям легше сприймати інформацію з екрана, проте, їх особливості потребують адаптації ресурсів та індивідуального підходу.

В роботі були розглянуті такі питання, як загальні засади навчання дітей з ознаками дислексії англійської мови як іноземної або другої мови, особливості формування мовленнєвих навичок англійською мовою в Україні та світі.

Крім того, були проаналізовані застосунки з Педагогічного колеса Алана Керрінгтона (версії 5.0) з огляду роботи з ними під час навчання дітей з дислексією. До кожного застосунку були запропоновані вправи, спрямовані на формування певної мовної чи мовленнєвої компетенції.

Також у роботі згадуються освітні ресурси, які створені безпосередньо для дітей з ознаками дислексії.

Наступним кроком дослідження було розроблено посібник для навчання англійської мови як іноземної з допомогою фразеологізмів. До посібника створено вебсайт з інтерактивною вікториною, яка допоможе сформувати лексичну компетенцію. Підґрунтям посібника стала таксономія освітніх цілей Блума. Для формування фонетичної обізнаності застосована методика звукового аналізу Данила Ельконіна.

На сьогодні в Україні відомо небагато способів формування компетенцій англійською мовою як іноземною. Технології розвиваються надзвичайно швидко, тому адаптація нових ЕОР для роботи з дітьми з дислексією має постійно продовжуватись.

Із зазначеного вище можна зрозуміти, що досліджена в роботі галузь і надалі залишається відкритою для формування нових теоретичних засад викладання ДЗД англійської мови як іноземної і способів практичного

використання наявних електронних освітніх ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабенко Н. Впровадження сучасних методів організації науково-пізнавальної діяльності з метою підвищення ефективності уроку та розвитку інтелектуально-пізнавальних і творчих здібностей учнів / Н. Бабенко, Л. Хорольська, Л. Гаєвська // Innovative and modern foundations of pedagogy. – 2022. – С. 176.
2. Білоусова Л.І. Інформатика 10-11. Навчальний посібник // Білоусова Л.І., Муравка А.С., Олефіренко Н.В. – Харків: Факт, 2009. – 352 с.
3. Веб-сайт: визначення й застосування [Електронний ресурс] / WEBTEC
Режим доступу: <http://www.webtec.com.ua/uk/articles/index/view/2011-05-05/web-site> (дата звернення: 09.06.23). – Назва з екрана.
4. Велика українська енциклопедія [Електронний ресурс]. Режим доступу:
https://vue.gov.ua/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0 (дата звернення: 09.06.23). – Назва з екрана.
5. Види електронних ресурсів [Електронний ресурс] Режим доступу:
<https://computerbook.jimdofree.com/%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D1%96%D0%B2/%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B8-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D1%96%D0%B2/> (дата звернення: 27.03.23). – Назва з екрана.
6. Види програмного забезпечення. [Електронний ресурс] / Кафедра АПЕПС ТЕФ КПІ ім. І. Сікорського – Режим доступу:
<http://apeps.kpi.ua/vidi-programnoho-zabezpechenia> (дата звернення: 28.03.23). – Назва з екрана.

7. Воронова Н. Електронні освітні ресурси в теорії і практиці сучасної зарубіжної освіти / Н. Воронова // Од Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти. – Вип. 9. – Слов'янськ, 2019. С. 37-47.
8. В Україні вперше розробили шрифт Inclusion UKR для людей з дислексією [Електронний ресурс] / Дзеркало Медіа – 2019. Режим доступу: <https://dzerkalo.media/news/v-ukraini-vpershe-rozrobili-shrift-inclusion-ukr-dlya-lyudey-z-disleksieyu> (дата звернення: 24.06.23). – Назва з екрана.
9. Генборг М. Дислексія не стала мені на заваді [Електронний ресурс] / М. Генборг // Пробудись! / Watch Tower Bible and Tract Society of Pennsylvania – 2023. 2009 г 2.09 с. 21–23 – Режим доступу: <https://wol.jw.org/uk/wol/d/r15/lp-k/102009052> (дата звернення: 14.12.22). – Назва з екрана.
10. Гич Г. Методика навчання читанню Якова Чепіги і читацька діяльність учнів Нової української школи. [Електронний ресурс] / Навчаюсь і навчаю... Персональний блог Галини Гич – Режим доступу: <https://navchajus-navchaju-nshih-mozello.com/blog/params/post/2101843/page> (дата звернення: 04.02.23). Назва з екрана.
11. Говоріння як вид мовленнєвої діяльності [Електронний ресурс] / 2014-2023. Режим доступу: <http://referat-ok.com.ua/work/govorinnja-jak-vid-movlennievoi-dijalno/#:~:text=%D0%86.,%D0%B0%D0%B1%D0%BE%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%BD%D0%B5%D0%BE%D0%B1%D0%BC%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D0%BA%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1>. (дата звернення: 09.06.23). Назва з екрана.

12. Даценко Є. Що таке навчальні цілі та навіщо їх складати? / Є. Даценко [Електронний ресурс] 2017. – Режим доступу: <https://www.google.com/amp/blog.ed-era.com/navchalni-tsili/amp/> (дата звернення: 09.06.23). Назва з екрана.
13. Дичка Н.І. Таксономія Б. Блума в навчанні англійської мови професійного спрямування в ХХІ столітті / Н.І. Дичка, О.В. Павленко // Молодий вчений. – Вип. 12. – Херсон, 2017. С. 370-373.
14. [Електронний ресурс] 2023. – Режим доступу: <https://uk.warbletoncouncil.org/memoria-de-trabajo-operativa-402> (дата звернення: 08.12.22). Назва з екрана.
15. [Електронний ресурс]. Економічний словник – Режим доступу: <https://ekonomichnij-slovník.slovaronline.com/2193-%D1%82%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%8F> (дата звернення: 09.11.22). Назва з екрана.
16. [Електронний освітній ресурс]. Starbasic – Режим доступу: http://xn--r1a3b.xn--b1amgblet.xn--j1amh/index.php/%D0%9F%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%96%D0%B2 (дата звернення: 02.12.23). Назва з екрана.
17. Електронні освітні ресурси [Електронний ресурс] / освітній проект «На урок» – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-cifrovi-osvitni-resursi-144020.html> (дата звернення: 03.01.23). – Назва з екрана.
18. Жук Ю.О. Дослідницька компетентність у межах комп'ютерно орієнтованої діяльності старшокласника / Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2012 рік: наукове видання. – К.: Інститут педагогіки, 2013. – 352 с. – С.89-90.

19. Загальноєвропейські рекомендації мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання. Наук.ред.: Ніколаєва С.Ю. – К.: Ленвіт, 2003. – 273 с.
20. Застосування програми «електронні освітні ресурси» (ЕОР) в загальноосвітній школі. [Електронний ресурс] 2014 – Режим доступу: http://4ua.co.ua/pedagogics/yb3ac79a5d53b89521306c37_0.html (дата звернення: 09.02.23). Назва з екрана.
21. І їх застосування в лінгвістиці. [Електронний ресурс] / um.co.ua - учбові матеріали та реферати. 2016-2022. – Режим доступу: <http://um.co.ua/3/3-16/3-166551.html> (дата звернення: 11.11.22).
22. Інформатика і системологія [Електронний ресурс]. / СумГУ. 2017. – Режим доступу: [https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lectured:231ce23ba7ca89942cd72b115c73aca71eb99f3b/latest/435103/index.html#:~:text=%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%96%D1%81%D0%BD%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20\(%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8%20%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F,%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%88%20%D0%B7%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B5%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B8%20%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%87%D0%B0](https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lectured:231ce23ba7ca89942cd72b115c73aca71eb99f3b/latest/435103/index.html#:~:text=%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%96%D1%81%D0%BD%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20(%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8%20%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F,%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%88%20%D0%B7%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B5%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B8%20%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%87%D0%B0) (дата звернення: 02.12.23). Назва з екрана.
23. Інформаційно-комунікаційні технології у навчанні іноземних мов для професійного спілкування: Колективна монографія / Т.І. Коваль, П.Г.

- Асоянц, Т.М. Каменєва, Н.В. Майєр, О.С. Синєкоп, В.В. Стрілець, А.Ю. Чуфарлічева. Заг.ред.: Коваль Т.І. – К.: Вид. центр КНЛУ, 2012. – 280 с.
24. Курманова В.В. Визначення поняття метакогнітивної регуляції діяльності у психології / В.В. Курманова // тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої пам'яті проф. С. П. Бочарової. Харків, 2017. С. 96-98
25. Класифікації видів пам'яті. [Електронний ресурс] 2023. – Режим доступу: <https://studfile.net/preview/5188885/page:67/> (дата звернення: 08.12.22). Назва з екрана.
26. Медіаграмотність: корисні матеріали. [Електронний ресурс] / Наукова бібліотека. Мукачівський державний університет. 2012. – Режим доступу: <https://msu.edu.ua/library/mediahramotnist-korysni-materialy/#:~:text=%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D1%96%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C%20%E2%80%94%D1%81%D1%83%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%8C%2C%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%BE%D0%BA%20%D1%82%D0%B0,%D1%82%D0%B0%20%D1%8F%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D0%B2%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%B2%20%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%B8%20%D0%BC%D0%B0%D1%8E%D1%82%D1%8C.> (дата звернення: 09.02.22). Назва з екрана.
27. Мельниченко О.С. Електронні освітні ресурси при вивченні алгоритмізації на уроках інформатики : Посібник для вчителів інформатики – Вишневе : Вид-во Вишнівського академічного ліцею «Основа». 2020. 49 с.

28. Міжрядковий інтервал [Електронний ресурс] / ni-biz.ua. 2019-2022.
Режим доступу: http://ni.biz.ua/2/2_6/2_67857_mezhdustrochniy-interval.html (дата звернення: 03.01.23). – Назва з екрана.
29. Оклі Б. (2014) Навчитися вчитися. Як запустити свій мозок на повну—
К.: Наш формат. 2018. 272 с.
30. Олег Петренко-Заневський. [Електронний ресурс] / Видавництво
Старого Лева – 2023. Режим доступу: <https://starylev.com.ua/old-lion/author/oleg-petrenko-zanevskii> (дата звернення: 24.06.23). – Назва з екрана.
31. Педагогічне колесо Алана Керрінгтона – як викладачам деталізувати
освітні цілі та підібрати ефективні технології навчання [Електронний
ресурс] / Прагни вище. Режим доступу: <http://gohigher.org/poster> (дата
звернення: 03.01.23). – Назва з екрана.
32. Персональний сайт вчителя інформатики Харківської гімназії №163
Харківець Вікторії Вікторівни. [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://victoriavic37.wixsite.com/mysite/diyalnist-kerivnika-shkoli> (дата
звернення: 09.02.23). – Назва з екрана.
33. Положення про електронні освітні ресурси : Наказ Міністерства освіти
і науки України від 29.05.2019 № 749 *Верховна Рада України*. 1994-
2023. С. 3-4.
34. Поняття мовної компетенції [Електронний ресурс] 2023. – Режим
доступу: <http://www.educationua.net/silovs-648-1.html> – (дата звернення:
11.11.22). Назва з екрана.
35. Прокопенко І. Ф. Психологія : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / І.
Ф. Прокопенко ; Харківський нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. –
Харків : Фоліо, 2012. – 851 с.
36. Процедурні знання. [Електронний ресурс] / ДБН. 2008-2023. – Режим
доступу: https://dbn.co.ua/blog/procedurni_znannja/2016-12-08-22593#:~:text=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4

[%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%96%20%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20\(%D0%B0%D0%B1%D0%BE%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F,%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B%D1%85%20%D1%8D%D1%82%D0%B8%20%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D1%8C\).](#) (дата звернення: 11.01.23). – Назва з екрана.

37. Розвиток мовленнєвої компетенції учнів на уроках англійської мови та активізація навчально-навчально-пізнавальної діяльності завдяки онлайн ресурсу Etwinning [Електронний ресурс] / освітній проект «На урок» – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/dopovid-na-temu-rozvitok-movlenn-vo-kompetenci-uchniv-na-urokah-angliysko-movi-ta-aktivizaciya-navchalno-piznavalno-diyalnosti-zavdyaki-onlayn-resursu-etwi-140266.html> (дата звернення: 21.11.22). – Назва з екрана.
38. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства; за ред. І. К. Білодіда. – К.: Наукова думка, 1970 – 1980 [Електронний ресурс] 2023. – Режим доступу: <http://sum.in.ua/>
39. СЛОВНИК UA [Електронний ресурс] 2005-2023. – Режим доступу: <https://slovnyk.ua/>
40. Толочко С.В. Формування екологічної компетентності здобувачів освіти засобами мобільних застосунків // Pedagogical sciences multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice. – 2022. – С. 684-688.
41. Українська бібліотечна енциклопедія [Електронний ресурс] / 2023. Режим доступу: [https://ube.nlu.org.ua/article/%D0%86%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F,%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B%D1%85%20%D1%8D%D1%82%D0%B8%20%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D1%8C\)](https://ube.nlu.org.ua/article/%D0%86%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F,%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B%D1%85%20%D1%8D%D1%82%D0%B8%20%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D1%8C))

[80%D1%84%D0%B5%D0%B9%D1%81%20%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%87%D0%B0](#) (дата звернення: 09.06.23). – Назва з екрана.

42. Уміти [Електронний ресурс] / Центр нової освіти Івана Іванова. 2017. – Режим доступу: https://umity.in.ua/resources/?chapter=3_english (дата звернення: 04.06.23). – Назва з екрана.
43. Фіголь Н. Електронний навчальний посібник чи підручник: до проблеми визначення / Н. Фіголь // Terminology. – 2012. № 733. С. 53–56.
44. Чорна Ю. Як допомогти дітям з дислексією опанувати англійську мову та оцінювати навички учнів з такою особливістю? [Електронний ресурс] / Grade Education Centre. 2008-2023. – Режим доступу: <https://grade.ua/uk/blog/teaching-english-to-children-with-dyslexia/> (дата звернення: 06.05.23). – Назва з екрана.
45. Як змінити шрифт на Android і нічого не зламати [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.google.com/amp/s/naukovistudii.org.ua/18266/%25D1%258F%25D0%25BA-%25D0%25B7%25D0%25BC%25D1%2596%25D0%25BD%25D0%25B8%25D1%2582%25D0%25B8-%25D1%2588%25D1%2580%25D0%25B8%25D1%2584%25D1%2582-%25D0%25BD%25D0%25B0-android-%25D1%2596-%25D0%25BD%25D1%2596%25D1%2587%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25BE-%25D0%25BD%25D0%25B5-%25D0%25B7%25D0%25BB%25D0%25B0%25D0%25BC%25D0%25B0/> (дата звернення: 27.05.23). – Назва з екрана.
46. Як змінити шрифт на комп'ютері Windows 10 без хитрого ПЗ та за допомогою 3 утиліт[Електронний ресурс] / MOYO. – Режим доступу: https://www.moyo.ua/ua/news/kak_izmenit_shrift_na_kompyutere_window

- [s_10_bez_khitrogo_po_i_s_pomoshchyu_3_utilitok_.html](#) (дата звернення: 27.05.23). – Назва з екрана.
47. About Davis Methods [Electronic recourse]. Davis Method Provider Directory – Access mode: <https://www.davismethod.org/about-davis/#:~:text=The%20Davis%C2%AE%20approach%20is,of%20academic%20or%20workplace%20difficulties> (last access: 28.11.23). – Title from the screen.
48. Adros Verse Education S.R.L. (2022) Learn & Retain Spanish with Spaced Repetition: 5,000+ Vocabulary, Grammar, & Audio Pronunciation with Anki Bucharest :ADROS VERSE EDUCATION S.R.L.
49. Allan The Padagody Wheel English V 5 [Electronic recourse]. Designing Outcomes – Access mode: <https://designingoutcomes.com/english-speaking-world-v5-0/> (last access: 02.12.2023). – Title from the screen.
50. Armstrong P. Bloom's Taxonomy [Electronic recourse]. Center of Teaching – Access mode: [https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/#:~:text=The%20Revised%20Taxonomy%20\(2001\),Teaching%2C%20Learning%2C%20and%20Assessment.](https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/#:~:text=The%20Revised%20Taxonomy%20(2001),Teaching%2C%20Learning%2C%20and%20Assessment.) (last access: 11.11.22). – Title from the screen.
51. Bloom's Taxonomy [Electronic recourse]. Valamis Group / 2023. Access mode: <https://www.valamis.com/hub/blooms-taxonomy> (last access: 09.11.22). – Title from the screen.
52. Brenner K. What are Digital Learning Tools? [Electronic resource] / K. Brenner, J. Moon – 2022. – Access mode: <https://study.com/learn/lesson/online-learning-tools.html> (last access: 03.01.23). – Title from the screen.
53. Carol A. Kamara (2015) Neurolinguistic Approach to Reading. A Guide for Speech-Language Pathologists Treating Dyslexia. San Diego, California : Plural Publishing

54. Conceptual Knowledge [Electronic recourse]. Training Industry – Access mode: <https://trainingindustry.com/glossary/conceptual-knowledge/#:~:text=Conceptual%20Knowledge%20refers%20to%20the,ref%20to%20as%20Declarative%20Knowledge>. (last access: 11.01.23). – Title from the screen.
55. Conditioning [Electronic recourse]. Psychologist World – Access mode: <https://www.psychologistworld.com/memory/conditioning-intro#:~:text=Conditioning%20in%20behavioral%20psychology%20is,it%20to%20produce%20Operant%20Conditioning>. (last access: 13.03.23). – Title from the screen.
56. Darrow D. K-5 iPad Apps According to Bloom's Taxonomy [Electronic recourse]. Edutopia – Access mode: <https://www.edutopia.org/ipad-apps-elementary-blooms-taxonomy-diane-darrow> (last access: 27.05.23). – Title from the screen.
57. Davis Method Facilitator Training [Electronic recourse]. Davis Dyslexia Pacific – Access mode: <https://www.daviddyslexia.co.nz/facilitator-training.html#:~:text=Davis%20Method%20Facilitator%20Training&text=It%20culminates%20in%20a%20Licensing,within%202%20years%20of%20commencement>. (last access: 04.12.23). – Title from the screen.
58. Davis R. D. (2010) The Gift of Dyslexia. Why Some of the Smartest People Can't Read . . . and How They Can Learn (3rd ed.). London : Souvenir Press
59. DeHAAS [Electronic recourse]. WordPress.com – Access mode: <https://dehaas1on1.com/> (last access: 15.03.23). – Title from the screen.
60. Do flashcards help kids with dyslexia? [Electronic recourse]. Brainscape Academy – Access mode: <https://www.google.com/amp/s/www.brainscape.com/academy/flashcards-kids-dyslexia/amp/> (last access: 08.03.23). – Title from the screen.

61. [Electronic resource]. American Speech-Language-Hearing Association – Access mode: https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/articulation-and-phonology/#collapse_6 (last access: 30.12.22).
62. [Electronic resource] / Educause. – Access mode: <https://members.educause.edu/allan-carrington> last access: 06.02.23). – Title from the screen.
63. Glossary of Linguistic Terms [Electronic resource]. – Access mode: <https://glossary.sil.org/term/rime#:~:text=Definition%3A,sounds%20that%20come%20after%20it> (last access: 04.01.23). – Title from the screen.
64. Granger S. (2008) Phraseology: An interdisciplinary perspective. Amsterdam, the Netherlands: John Benjamins Publishing
65. Graphic Editor: How to Choose the Best Software [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.coreldraw.com/en/tips/graphic-editor/#:~:text=Graphic%20editors%20are%20computer%20software,or%20a%20a%20small%20fee> (last access: 10.05.23). – Title from the screen.
66. Information and Materials for use with Davis Methods [Electronic resource]. / 2023. Davis Dyslexia Store – Access mode: https://shop.dyslexia.com/index.php?l=page_view&p=gift_dyslexia_summary (last access: 02.12.23). – Title from the screen.
67. Jay. Dyslexia Awareness Week: Text-to-Speech Software. [Electronic resource]. dyslexic.com – Access mode: <https://www.dyslexic.com/dyslexia-awareness-week-text-to-speech-software/> (last access: 10.05.23). – Title from the screen.
68. Knudsen L. (2012) Dyslexia and Foreign Language Learning. Stockholm : DiVA portal
69. Literacy-Rich Environments [Electronic resource]. The Access Center. Reading Rockets – Access mode: <https://www.readingrockets.org/article/literacy-rich-environments> (last access: 30.11.22). – Title from the screen.

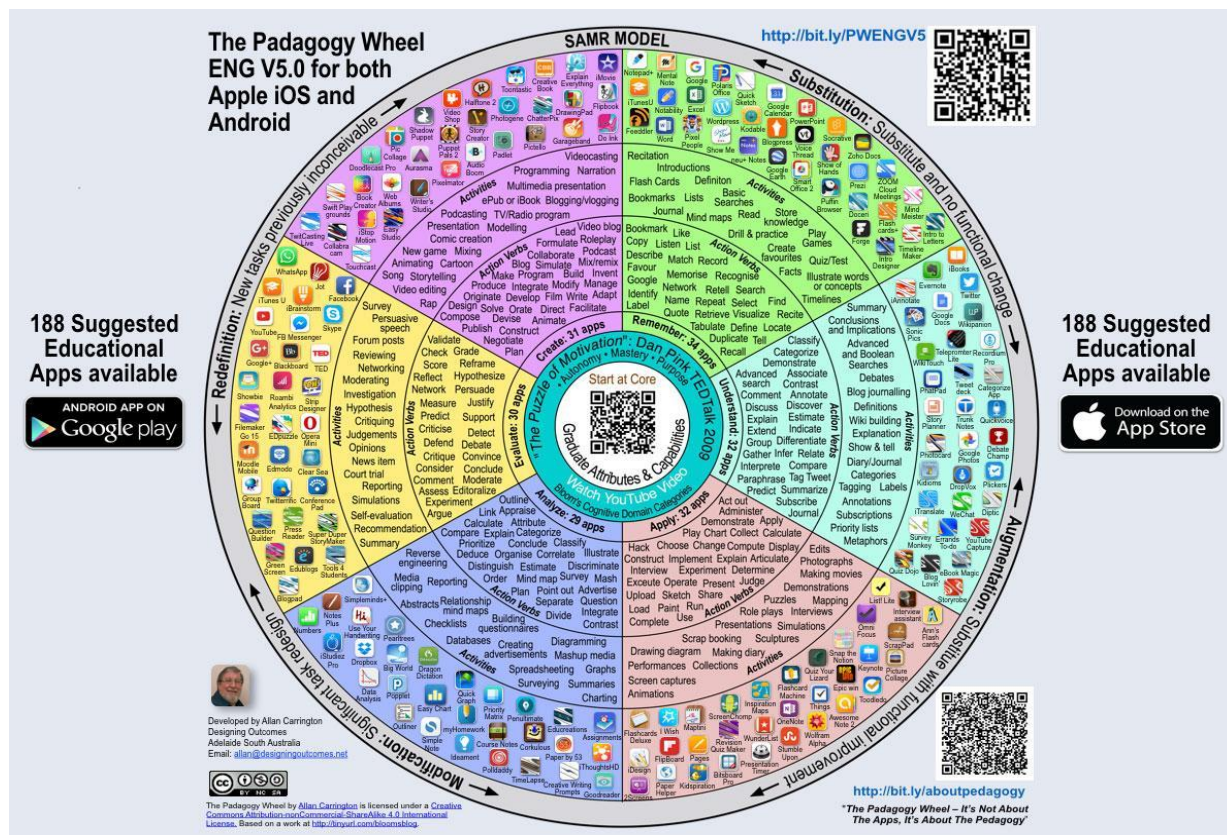
70. Leu Donald J., & Kinzer, Charles K. (2011) Phonics, Phonemic Awareness, and Word Analysis for Teachers: An Interactive Tutorial (9th ed). : Pearson
71. Long Term Memory [Electronic recourse]. Dyslexia Gold – Access mode: <https://dyslexiagold.co.uk/Dyslexia/Memory#:~:text=Often%20people%20with%20dyslexia%20have,and%20longer%20gaps%20between%20testing.> (last access: 03.01.23). – Title from the screen.
72. Making A Difference for the Dyslexic with Text to Speech [Electronic recourse]. / 2022. MURFRESOURCES – Access mode: <https://murf.ai/resources/making-a-difference-for-the-dyslexic-with-text-to-speech/#:~:text=TTS%20allows%20a%20person%20with,results%20in%20difficulties%20with%20comprehension>. (last access: 10.05.23). – Title from the screen.
73. Meeting Individual Needs. Specific Learning Difficulties: Dyslexia. A Good Practice Guide. Leicester : Leicester City Council
74. Multitran [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.multitran.com> (last access: 27.03.23). – Title from the screen.
75. OxfordLanguages [Electronic resource]. Oxford University Press – Access mode: <https://languages.oup.com/google-dictionary-en/> (last access: 28.03.23). – Title from the screen.
76. Owen J. Dyslexic Learners in the EFL Classroom [Electronic resource]. EFL Magazine – Access mode: <https://eflmagazine.com/accommodating-dyslexic-learners-in-the-efl-classroom/> (last access: 31.05.23). – Title from the screen.
77. Payday Loans for Digital Citizens [Electronic resource]. / 2023. Global Digital Citizen Online Loans – Access mode: <https://globaldigitalcitizen.org/> (last access: 07.12.22). – Title from the screen.
78. Phonological and Phonemic Awareness: Introduction [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.readingrockets.org/teaching/reading101->

- [course/modules/phonological-and-phonemic-awareness-introduction](#) (last access: 04.01.23). – Title from the screen.
79. PONS dictionary [Electronic recourse]. – Access mode: <https://pons.com/> (last access: 27.03.23). – Title from the screen.
80. Reading Strategies & Activities Resource Book (2002) : Texas Education Agency
81. Revised Bloom's Taxonomy [Electronic recourse]. – Access mode: <https://www.celt.iastate.edu/instructional-strategies/effective-teaching-practices/revised-blooms-taxonomy/?elementor-preview=4740&ver=1536780009#blooms-resources> (last access: 17.1.22). – Title from the screen.
82. Rime Magic [Electronic resource]. – Access mode: <https://rimemagic.com/onsetrime-research/#:~:text=An%20onset%20is%20the%20consonant,flat%2C%20the%20onset%20is%20fl.> (last access: 04.01.23). – Title from the screen.
83. Speech to text [Electric resource] / The Dyslexia Association. 2023 – Access mode: <https://www.dyslexia.uk.net/assistive-technology/assistive-technology-reading-writing-spelling/speech-to-text/> (last access: 10.05.23). – Title from the screen.
84. Text processor [Electronic resource] / Peter Junglas 8.3.2000. – Access mode: <http://www.peter-junglas.de/pers/edv-intro/node17.html> last access: 09.06.23). – Title from the screen.
85. Touch-type, Read and Spell (TTRS)[Electronic resource] / 1992-2023. – Access mode: <https://www.readandspell.com/#> (last access: 28.05.23). – Title from the screen.
86. Ways to Use Instagram in Your Classroom [Electronic resource] / 2022. Global Digital. – Access mode: <https://globaldigitalcitizen.org/10-ways-to-use-instagram-in-your-classroom/#more-50> (last access: 17.11.22). – Title from the screen.

87. Weitzman C. Text to speech for dyslexia: What you need to know [Electronic resource] / 2022. Speechify. – Access mode: https://speechify.com/blog/text-to-speech-dyslexia/?landing_url=https%3A%2F%2Fspeechify.com%2Fblog%2Fdyslexia-tools-high-school-students%2F (last access: 10.05.23). – Title from the screen.
88. What is Bloom's Taxonomy? [Electronic recourse]. – Access mode: <https://bloomstaxonomy.net/> (last access: 17.11.22). – Title from the screen.
89. What Is Phonological Awareness and Why Is It Important? [Electronic resource]. – Access mode: <https://readingteacher.com/what-is-phonological-awareness-and-why-is-it-important/#:~:text=Phonological%20awareness%20includes%20identifying%20words,to%20form%20a%20new%20word.> (last access: 04.01.23). – Title from the screen.
90. Wood, T. (2006) Overcoming Dyslexia For Dummies. Hoboken, New Jersey : Wiley Publishing
91. Варенко Т.К. Мультимедийный учебник: определение и форматы реализации / Т.К. Варенко // Вісн. ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Іноземна філологія. – 2015. – Вип. 82.
92. Специальная методика формирования звукового анализа слова. URL: https://studbooks.net/86473/pedagogika/spetsialnaya_metodika_formirovaniya_zvukovogo_analiza_slova
93. Programy w metodzie Rona Davisa. Moc Dysleksji. <https://mocdysleksji.pl/metoda-rona-davisa/>

ДОДАТОК А

The Padagogy Wheel *Version 5.0* [49]





ДОДАТОК Б

Для виконання дипломної роботи були використані:

- Editor X – створення прикладного продукту (вебсайту);
- Google Docs – набір тексту роботи;
- Google Keep – розробка концепції розділів і посібника;
- Ms Word – оформлення тексту роботи та створення прикладного продукту (посібника);
- Power Point – презентаційний файл до дипломної роботи;
- YouTube – огляд застосунків, недоступних для завантаження.

ДОДАТОК В

Терміносистема електронних освітніх ресурсів для навчання англійської мови

Паспорт терміносистеми

1.	Час виникнення перших термінів	12 березня 2012 року
2.	Місце виникнення перших термінів	Україна
3.	Причини виникнення терміносистеми	Бурхливий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій.
4.	Поширеність термінології	Українською термінологією користуються мешканці України
5.	Модель утворення терміносистеми	Словосполучення типу «прикметник+іменник», самостійні лексеми, змішані терміни (словосполучення та аббревіатура)

6.	Структурні параметри	1) Величина терміносистеми: 51 термін. 2) 24 однослівних терміни, 22 бінарний, 2 трислівних, 1 чотирислівний (+аббревіатура), 2 аббревіатури, 2 змішаних. 50% – однослівні терміни, 40% – бінарні терміни, 4% – трислівні, 2% – чотирислівні, 4% – аббревіатури, 4% – змішані терміни. Переважають однослівні та бінарні терміни; 3) Терміносистема складається з одиниць, які не зазнали семантичної модифікації, а утворилися внаслідок перекладу з англійської мови. 4) Фрейм терміносистеми: складається з трьох базових концептів: ресурс – 24 терміни, інтерфейс – 9 термінів, англійська мова – 16 термінів. Концепти «ресурс» та «англійська мова» включають опорні концепти, що є субфреймами другого порядку. Вони є субфреймами та слотами відносно концептів,
----	----------------------	---

7.	Основні способи термінотво рення	Складання слів, аббревіація. Всі бінарні та трислівні терміни утворені способом складання слів. 3 терміни зі змішаним способом творення включають словоскладання й аббревіацію. 1 термін утворений виключно шляхом аббревіації.
8.	Семантичні параметри	1) Семантична доступність: термінологія зрозуміла фахівцям в галузі освіти, які розуміються на сучасних технологіях. 2) Варіативність номінативних засобів: терміносистема є полісемічною, включає 11 концептів, які мають омоніми в інших галузях знань.
9.	Системні параметри	ступінь самостійності терміносистеми: терміносистема номінує концепти нового, але вже самостійного витку в галузі освіти.

Ресурс	Інтерфейс	Англійська мова
<i>Програмне забезпечення</i>		<i>Мовна компетенція</i>
<i>Застосунок</i>		<i>Мовленнєва компетенція</i>
		<i>Освітня ціль</i>

Глосарій

1. **Аналіз** – метод наукового дослідження предметів, явищ та ін. шляхом розкладу, розчленування їх у думці на складові частини.
2. **Англійська мова** – мова західногерманської підгрупи германської групи індоевропейської сім'ї мов [4].
3. **Аплет** – допоміжний застосунок, який іноді поставляється з операційною системою.
4. **Аудіювання** – один з чотирьох видів мовленнєвої діяльності, сутність якого полягає у сприйманні на слух мовлення, його розумінні.
5. **База даних** – сукупність певним чином організованих даних, що стосуються певної предметної області, є певною інформацією.
6. **Вебсайт** – сукупність програмних, інформаційних, а також медійних засобів, логічно пов'язаних між собою. По суті ж веб-сайт – це віддзеркалення успішності фірми, її обличчя [3].
7. **Говоріння** – один з чотирьох видів мовленнєвої діяльності, забезпечує усне спілкування іноземною мовою в діалогічній формі (паралельно з аудіюванням) і в монологічній формі [11].
8. **Граматична компетенція** – засвоєння норм граматики певної мови.

9. **Графічний редактор** – комп'ютерне програмне забезпечення, яке дозволяє користувачам маніпулювати та редагувати графічні зображення для використання в різних сферах [65].
10. **Електронна бібліотека** – набір електронних ресурсів, в якому передбачено (апаратно, програмно) можливості для створення, пошуку і використання інформації об'єктів у різних форматах.
11. **Електронна енциклопедія** – програма, яка містить найбільш суттєві відомості з усіх галузей (або вибраної галузі) знань і забезпечує доступ до цих відомостей.
12. **Електронна хрестоматія** – навчальне видання, що містить літературно-художні, історичні, музичні та інші твори чи уривки з них, які є об'єктом вивчення у навчальному предметі, дисципліні.
13. **Електронний довідник** – електронний ресурс, що містить короткі відомості наукового, виробничого або прикладного характеру, розташовані в певному порядку (алфавітному, систематичному, хронологічному тощо), в якому передбачено управління пошуком відомостей.
14. **Електронний підручник** – електронне навчальне видання із систематизованим викладом навчального матеріалу, що забезпечує інтерактивну взаємодію.
15. **Електронний посібник** – електронне видання, призначене для допомоги в практичній діяльності чи в оволодінні навчальною дисципліною, матеріал у якому викладений у зручній для вивчення й викладання формі, що пройшов редакційно-видавничу обробку, призначений для розповсюдження в незмінному вигляді, має вихідні дані.
16. **Електронний практикум** – ресурс, що містить сукупність практичних завдань, які сприяють формуванню компетентностей та містять інтерактивні елементи.

17. **Електронний словник** – комп’ютерна база даних (програма), що містить особливим чином закодовані словникові статті, які дозволяють здійснювати швидкий пошук потрібних слів і, аналогічно до друкованого словника, містить певні відомості про них, залежно від виду словника. Електронний словник може містити приклади вживання слів у контексті. Також він може бути перекладним.
18. **Електронні методичні матеріали** – видання, що містять матеріали щодо методики: викладання і вивчення навчальної дисципліни (навчального предмета, розділу, модуля, частини); виконання практичних і лабораторних робіт; виконання завдань; розв’язування задач, виконання курсових і дипломних робіт; проведення науково-дослідних робіт; організації та проведенню ділових ігор тощо.
19. **ЕОІР** – різновид ЕОР, що поєднує пізнавальну та розвивальну функції, містить цілісний теоретичний матеріал і компетентнісні завдання з навчального предмета в ігровій формі.
20. **ЕОР** – інформаційний освітній ресурс, що зберігається і передається в електронній формі, найбільш загальне поняття, що відноситься до електронного інформаційного об’єкту, призначеного для використання в освіті.
21. **Запам’ятовування** – закріплення нового матеріалу, засвоєння нових знань.
22. **Застосування** – процес введення усвідомленої інформації в ужиток.
23. **Застосунок** – прикладна користувацька програма, яка дає змогу розв’язувати прикладні задачі користувача.
24. **Інтерфейс користувача** – засіб зручної взаємодії користувача з інформаційною системою [41].
25. **Інформаційна система** – сукупність технічних та програмних засобів, які призначені для полегшення процесу досягнення користувачем

поставленої мети. Усі вищезгадані види ЕОР виступають певною мірою інформаційною системою.

26. **Кнопка** – елемент графічного інтерфейсу програми, призначений для розміщення на ньому елементів керування у вигляді кнопок для виклику потрібних користувачеві програмних інструментів [16].
27. **Копія друкованого видання** – електронне видання, що відтворює друковане видання, зберігаючи розміщення на сторінці тексту, ілюстрацій, посилань, приміток тощо.
28. **Лексична компетенція** – засвоєння норм у лексиці.
29. **Міжрядковий інтервал** – вертикальна відстань між рядками тексту усередині абзацу [28].
30. **Мобільний застосунок** – програмне забезпечення, призначене для роботи за допомогою смартфонів, планшетів та інших мобільних пристроїв, котрі встановлені на цих пристроях або завантажуються користувачами в онлайн-магазинах мобільних застосунків (App Store, Google Play, Windows Phone Store тощо).
31. **Мовленнєва компетенція** – сформованість умінь користуватися усною і писемною мовою, багатством її виражальних засобів залежно від цілей і завдань висловлювання.
32. **Мовна компетенція** – засвоєння, усвідомлення мовних норм, що склалися історично в фонетиці, лексиці, семантиці, граматиці, орфоепії, стилістиці та адекватне їх застосування в будь-якій людській діяльності в процесі використання певної мови.
33. **Освітня ціль** – кінцевий результат будь-якої навчальної діяльності, який виражають у точних та однозначних категоріях і поняттях [12].
34. **Оцінка** – складення уявлення, висновку про кого-, що-небудь, визначення суті, характерк, значення, ролі і т. ін.

35. **Панель інструментів** – елемент графічного інтерфейсу програми, призначений для розміщення на ньому елементів керування у вигляді кнопок для виклику потрібних користувачеві програмних інструментів.
36. **Письмо** – один з чотирьох видів мовленнєвої діяльності, забезпечує письмове спілкування іноземною мовою (паралельно з читанням) в монологічній формі, з можливістю створення псевдодіалогів.
37. **Програмне забезпечення (ПЗ)** – загальний термін для різних видів програм, що використовуються для роботи з комп'ютерами та пов'язаними з ними пристроями.
38. **Розуміння** – осягнення, схоплювання розумом, усвідомлювання ідеї, змісту, значення чого-небудь написаного, прочитаного, сказаного і т. ін.
39. **Сервісне ПЗ** – програми та програмні комплекси, які розширюють можливості базового програмного забезпечення та організують більш зручне середовище роботи користувача [22].
40. **Створення** – надання життя, існування чому-небудь, формування чого-небудь.
41. **Стиль** – сукупність характерних ознак, особливостей, властивих чому-небудь.
42. **Текстовий процесор** – програма, яка дозволяє писати гарно відформатовані документи, від простих листів до великих рукописів, навіть з таблицями та ілюстраціями [84].
43. **Тло** – основний колір, тон, на якому зроблено або робиться малюнок, візерунок і т. ін.
44. **Утиліта** – невеликі корисні програми з обмеженими функціями.
45. **Фонетична компетенція** – засвоєння норм фонетики.
46. **Читання** – один з чотирьох видів мовленнєвої діяльності, сутність якого полягає у сприйманні та розумінні писемного мовлення.

47. **Шрифт** – графічна форма літер при написанні, характер малюнка написаних літер.