

Използване на интерактивни (онлайн и цифрови) ресурси, инструменти за електронно обучение и социални медии в образованието за възрастни, ИКТ-базирани преподавателски услуги, педагогически подходи и практики

Съдържание	Теоретични знания	Умения	Компетенции
<p>ТПЗС и компоненти на ИКТ</p> <p>Онлайн обучение и преподаване на базата на ИКТ (с включени примери)</p> <p>Инструменти за електронно обучение</p> <p>Добри практики и стратегии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ТПЗС Технологични педагогически знания за съдържанието (ТПСК - <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>) - Предимства на онлайн обучението - Важни неща, които трябва да се вземат предвид при онлайн обучението - Голямо разнообразие от предлагани инструменти и тяхното предназначение 	<ul style="list-style-type: none"> - Разбиране на връзката между съдържанието, педагогиката и технологиите - Разбиране на компонентите на метода ИКТ - Разбиране на предимствата и ограниченията на онлайн обучението - Създаване на онлайн среда за обучение 	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ на рамката на ТПЗС - Оценяване на компонентите на ИКТ - Улесняване на онлайн обучението - Обучение в сътрудничество - Разбиране на използването на различни онлайн инструменти в учебна среда - Създаване на сесии за обучение, базирани на ИКТ - Проектиране на онлайн обучение и сесии



Въведение

Образованието и ученето винаги се стремят към усъвършенстване - това е причината традиционните модели на обучение да се надграждат с компоненти на интерактивното обучение, онлайн инструменти за обучение и социални медии. Интерактивното обучение е цялостна методология, която включва както онлайн, така и офлайн компоненти, които заедно, с помощта на онлайн инструменти за обучение и социални медии, създават пълноценно образователно преживяване.

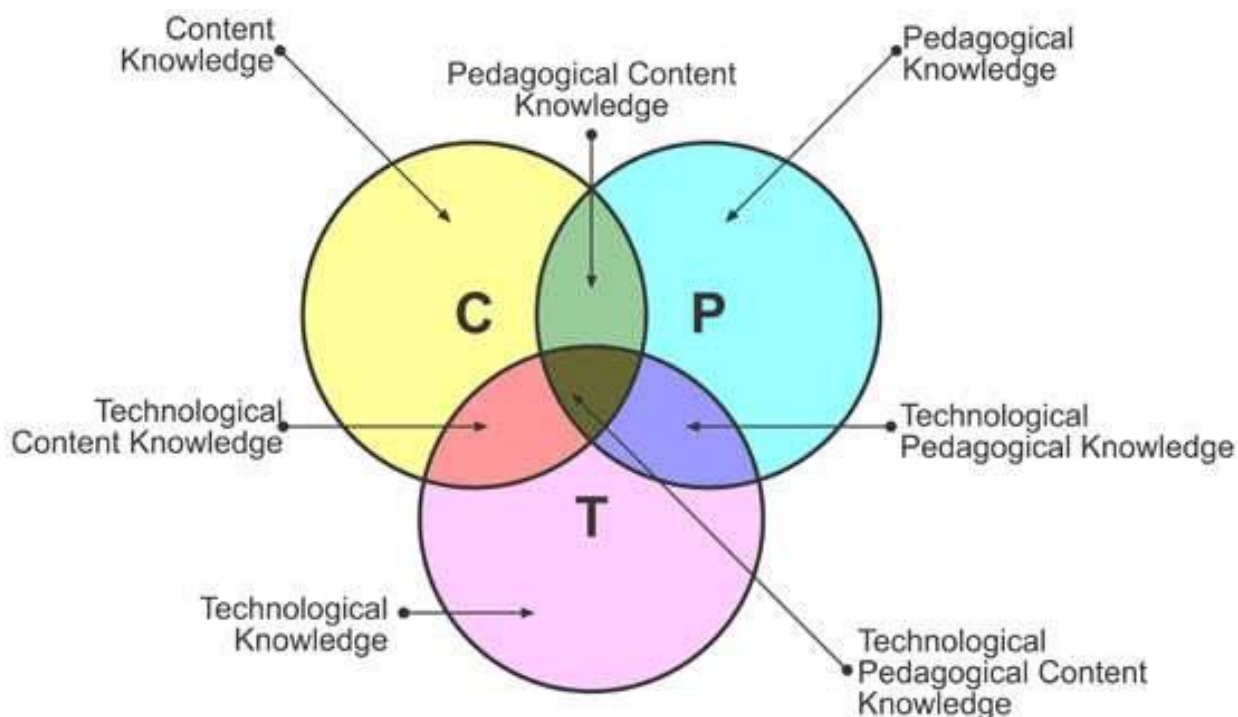
В следващия модул ще бъдат разгледани темите за онлайн обучението, ИКТ (информационни и комуникационни технологии), ТПЗС (технологични педагогически знания за съдържанието), инструменти за онлайн обучение и най-добри практики за прилагането им в класните стаи.

Тема 1 | ТПЗС и компонентите на ИКТ

ТПЗ - технологични педагогически знания

Технологичните педагогически знания за съдържанието (ТПЗС) са рамка, състояща се от три бази знания, която позволява творческо пренасочване на традиционните подходи.

Ако вземем предвид П, З и С заедно, ще получим Педагогически знания за съдържанието (ПЗС) - педагогически знания, които са приложими към преподаването на определено съдържание. По подобен начин, ако вземем предвид Т, З и С заедно, ще получим технологични знания за съдържанието (ТЗС), знания за връзката между технологиите и съдържанието. В пресечната точка на Т и П се намира технологичното педагогическо знание (ТПЗ), което акцентира върху съществуването, компонентите и възможностите на различните технологии, тъй като те се използват в условията на преподаване и учене. Ефективното интегриране на технологиите за целите на педагогиката около конкретни учебни предмети изисква развиване на чувствителност към динамичната връзка между трите компонента.



- **Съдържание**

Това са знанията, които учителят има за конкретния предмет, който преподава. Учителите трябва да познават и разбират предметите, които преподават, включително: познаване на основните факти, понятия, теории и процедури в дадена област; познаване на обяснителните рамки, които организират и свързват идеите; познаване на правилата за доказателства и доказване.

- **Педагогика**

Това включва задълбочени познания за процесите, практиките и методите на преподаване и учене и как те изпълняват действителните цели, ценности и задачи. Това са общи познания по всички въпроси, свързани с учениците. Учителят трябва да разграничи как всеки един от учениците му усвоява информация, как правилно да оценява учениците и как да управлява класа. В този смисъл педагогическите знания изискват разбиране на когнитивните, социалните и развиващите теории за ученето и как те се прилагат към учениците в неговия клас.

- **Технология**

Това са знанията за основни технологични умения, като например как да се използва дъската, книгите и компютрите. В днешно време то се свързва по-скоро с уменията да се работи с определени компютърни програми, системи и компютърен хардуер, както и с уменията да се използва стандартен набор от софтуерни инструменти, като текстообработващи програми, електронни таблици, браузъри, електронна поща и др. ТЗ би включвало знания за инсталиране и премахване на периферни устройства, инсталиране и премахване на софтуерни програми, създаване и архивиране на документи.



ИКТ - информационни и комуникационни технологии

Целта на ИКТ е да се включат новите технологии в традиционния процес на обучение. В днешно време ИКТ преобразяват училищата и класните стаи в нов облик, като въвеждат нови учебни програми, основани на проблеми от реалния свят, проекти, предоставят инструменти за подобряване на обучението, осигуряват на учителите и учениците повече удобства и възможности за обратна връзка. ИКТ са чудесно начало за превръщането на всеки клас в по-ориентиран към учениците, тъй като са отличен инструмент за набавяне на информация; по този начин учениците се насърчават да търсят информация от множество източници и сега са по-информирани от преди. ИКТ дават възможност за по-добра комуникация, като представят идеите по по-ефективен и подходящ начин. Те създават информираност на учителите за иновативните тенденции в методиките на преподаване и механизмите за оценка на професионалното развитие. Основното предимство на ИКТ е, че те бавно намаляват пропастта между учителите и учениците, защото това, че учителите са в крак с новите технологии, им дава възможност да създават и добавят по-интересни и актуални теми към учебното съдържание на учениците.

Изследванията в световен мащаб показват, че ИКТ могат да доведат до подобряване на обучението на учениците и до по-добри методи на преподаване. Доклад, изготвен от Националния институт за мултимедийно образование в Япония, доказва, че увеличаването на използването на ИКТ в образованието и интегрирането на технологиите в учебната програма има значително и положително въздействие върху постиженията на учениците. Резултатите конкретно показаха, че учениците, които непрекъснато се сблъскват с технологиите чрез обучението, имат по-добри "знания", презентационни умения, иновативни способности и са готови да положат повече усилия в ученето в сравнение със своите връстници. С помощта на ИКТ информацията се предава по-бързо и гладко, а ученето е по-лесно.

Умението да се преподава по метода на ИКТ изисква по-специфични умения в областта на технологиите, поради което усъвършенстването му отнема много време. Някои от курсовете, които учителите могат да посещават, са симулирано преподаване, микропреподаване, програмирано обучение и екипно преподаване. В днешно време по-голямата част от обучението е интердисциплинарно, поради което ИКТ е предпочитан метод.



Компоненти на ИКТ

Проучване на компетентността на учителите по ИКТ в Мексико и САЩ е определило три основни компонента на метода с 13 области:

- 1) Основни умения в областта на информационните и комуникационните технологии, които включват познания за компютърни системи, използване на операционни системи, търсене в интернет, комуникация и работа в мрежа, текстообработка и използване на електронни таблици.
- 2) Усъвършенствани умения в областта на ИКТ, които включват обработка на изображения, използване на бази данни, технологични платформи и инструменти на Web 2.0.
- 3) Мултимедия и нагласи към ИКТ, които съдържат развлечения и учене с ИКТ, онлайн процедури и общи нагласи към ИКТ.

Изследователите са стигнали до заключението, че повечето от участниците са имали познания предимно за основните умения в областта на ИКТ, от които "използването на електронни таблици" е било най-слабо познато.

Установено е също, че мултимедията и отношението към ИКТ са със средно ниво на компетентност.

Установено е и, че резултатът от компетентността за усъвършенствани ИКТ умения е най-нисък сред трите различни ИКТ компетентности.

Тема 2 | Онлайн обучение и преподаване чрез ИКТ



Онлайн обучението (или електронното обучение) е интересно от няколко гледни точки. То се разви значително през последното десетилетие, така че не е трудно да се срещнат все повече курсове, магистърски програми и училища, предлагащи решения за обучение, които не изискват физическо присъствие в класната стая.

Това са някои от аспектите, които правят онлайн обучението привлекателна възможност:

- Технологичното развитие е един от най-важните фактори. Телекомуникационните технологии днес ни позволяват да провеждаме упражнения ефективно благодарение на видео, разпознаване на глас, автоматична корекция, поточно предаване на изпити и др.
- Лесно проследяване на обучението. При физически занятия трябва да си водим записки по темите, които преподавателите разглеждат, докато при онлайн занятията всичко се записва - на видео или в писмен вид.
- Човешкият фактор. Когато говорим за онлайн обучение, нямаме предвид обучение, което се осъществява единствено с помощта на компютър и предварително записано съдържание. Разбира се, самообучението е много полезен инструмент, но помощта, която може да окаже учител, свързан с него в реално време, е незаменима и е най-добрият начин да се разберат и усвоят изучаваните понятия.



- Свързване с хора от цял свят. Електронното обучение направи възможно намаляването на разстоянието между хората и институциите, като училища и университети в различни части на света.
- Демократизация на образованието. Едно от предимствата на дистанционното обучение е намаляването на разходите. Това дава възможност за достъп до качествено образование дори на хора, които не биха имали финансовите средства да посещават физически курсове.

Според Сангра съществуват четири общи категории определения за електронно обучение:

1. **Задвижвани от технологиите:** Използването на технологии за провеждане на програми за обучение и подготовка;
2. **Ориентирани към доставка:** Предоставянето на учебна програма, обучение или инструктаж чрез електронни средства;
3. **Ориентирани към комуникацията:** Учене, улеснено от използването на цифрови инструменти и съдържание, което включва някаква форма на интерактивност, която може да включва онлайн взаимодействие между ученика и неговия учител или връстници.
4. **Ориентирани към образователната парадигма:** Информационните и комуникационните технологии се използват в подкрепа на учениците за подобряване на тяхното обучение.

Но какво означава да се използват технологии в дистанционното обучение? Урокът в дистанционното обучение може да работи, ако е кратък, точен и ако е записан на видео. Дългите видеоуроци може да не са толкова достатъчни, не само защото учениците могат да страдат от лош wi-fi, но и защото е лесно да се разсеят, когато няма внимателен поглед от страна на учителя.

Това подчертава голямото значение на планирането: дейностите по дистанционно обучение, както и всички дейности по преподаване, изискват изграждането на учебна среда, което не е въпрос само на преподавателя, но и на самите ученици.

Онлайн обучение - предимства и неща, които трябва да се вземат предвид

Какви са предимствата на онлайн обучението?

1. Ефективност

Онлайн обучението предлага на учителите ефективен начин за предоставяне на уроци на учениците. Онлайн обучението може да включва редица инструменти, като видеоклипове, PDF



файлове, подкасти, и учителите могат да използват всички тези инструменти като част от плановете си за уроци. Чрез разширяване на плана на урока отвъд традиционните учебници учителите могат да станат по-ефективни преподаватели.

2. Достъпност на времето и мястото

Друго предимство на онлайн обучението е, че то позволява на студентите да посещават занятията от всяко място по техен избор. То също така позволява на училищата да достигнат до по-широка мрежа от ученици, вместо да бъдат ограничавани от географски граници. Освен това онлайн лекциите могат да се записват, архивират и споделят за бъдещи справки. Това позволява на учениците да имат достъп до учебния материал в удобно за тях време.

3. Достъпност

Друго предимство на онлайн обучението е намаляването на финансовите разходи. Онлайн обучението е много по-достъпно в сравнение с физическото обучение (например при онлайн обучението отпадат разходите за транспорт). Освен това всички материали за курса или обучението са достъпни онлайн, като по този начин се създава среда за обучение без хартия, която е по-достъпна и същевременно е полезна за околната среда.

4. Подобрена посещаемост на учениците

Тъй като онлайн класовете могат да се посещават от дома или от избрано от вас място, вероятността учениците да пропуснат уроците е по-малка.

5. Подходящ за различни стилове на учене

Всеки ученик има различен път на учене и различен стил на учене. Някои ученици учат визуално, а други предпочитат да учат чрез звук. По същия начин някои ученици се развиват добре в класната стая, а други са самостоятелни ученици, които се разсейват от големи групи. Системата за онлайн обучение, с нейния набор от възможности и ресурси, може да бъде персонализирана по много начини. Това е най-добрият начин за създаване на перфектна учебна среда, съобразена с нуждите на всеки ученик.

Какво трябва да се вземе предвид, когато става въпрос за онлайн обучение?

Използването на технологии в преподаването позволява на учителя да навлезе в нова област, да експериментира с нови технологии и да адаптира учебното съдържание към новата ситуация на виртуалните класни стаи. От друга страна, за управлението на онлайн класна стая са необходими



повече умения, поради което учителите са изправени пред допълнително предизвикателство - да се адаптират към нова учебна среда, със същите трудности, както винаги, но с нови контури.

Това е особено трудно, тъй като с въвеждането на новите технологии в преподаването съществува риск да се изгуби от поглед фактът, че преподаването, преди да бъде предаване на знания, е личен обмен между учителя и учениците. Тази връзка е застрашена от изчезване чрез уебкамерата, защото няма близост. На разстояние е трудно да бъдеш естествен, а съпричастността се наказва и от най-добрата възможна технология, която неизбежно не може да възстанови на 100% живостта на връзката.

Всичко това потвърждава, че учителят никога не може да бъде напълно заменен. Неговата роля се изразява и засилва и когато в началото на видеовръзката той поздравява и пита учениците "Как сте?" и ги кара да говорят. Не трябва да забравяме, особено в дистанционното обучение, че ученикът не е просто изпълнител на задачи.

Някои други възможни ограничения (следователно важни неща, които трябва да се вземат предвид) на онлайн обучението са:

1. Неспособност за фокусиране върху екрани

За много ученици едно от най-големите предизвикателства в онлайн обучението е трудността да се съсредоточат върху екрана за по-дълги периоди от време. При онлайн обучението има и по-голяма вероятност учениците лесно да се разсейват от социалните медии или други сайтове. Ето защо е наложително учителите да поддържат своите онлайн уроци свежи, ангажиращи и интерактивни, за да помогнат на учениците да останат фокусирани върху урока.

2. Технологични въпроси

Друго основно предизвикателство при онлайн класовете е интернет връзката. Макар че през последните няколко години проникването на интернет нарасна значително, в по-малките градове постоянната връзка с прилична скорост е проблем. Без постоянна интернет връзка за учениците или учителите може да се стигне до липса на непрекъснатост в обучението на детето. Това е вредно за образователния процес.

3. Усещане за изолация

Учениците могат да научат много от това, че са в компанията на своите съученици. В онлайн класа обаче физическото взаимодействие между учениците и учителите е минимално. Това често води до усещане за изолация на учениците. В тази ситуация е наложително училището да позволи други форми на комуникация между учениците и учителите. Това може да включва онлайн съобщения, имейли и видеоконференции, които ще позволят взаимодействие лице в лице и ще намалят усещането за изолация.



4. Обучение на учители

Онлайн обучението изисква учителите да имат основни познания за използването на цифрови форми на обучение. Това обаче не винаги е така. Много често учителите имат съвсем елементарни познания за технологиите. Понякога те дори не разполагат с необходимите ресурси и инструменти за провеждане на онлайн занятия. За да се преборят с това, е важно училищата да инвестират в обучението на учителите с най-новите технологични новости, за да могат те да провеждат безпроблемно своите онлайн класове.

5. Управление на времето пред екрана

Увеличаването на времето, прекарано пред екрана, е един от най-големите проблеми и недостатъци на онлайн обучението. Понякога учениците развиват лоша стойка и други физически проблеми поради прегърбеното си стоене пред екрана. Добро решение на този проблем би било да се дават на учениците много почивки от екрана, за да освежат ума и тялото си.

Тема 3 | Инструменти за електронно обучение

През изминалите години бяха създадени голям брой цифрови образователни инструменти с цел да се даде автономност на ученика, да се насърчи сътрудничеството и да се улесни комуникацията между колегите и учителите.

За да се обучават ефективно онлайн, учениците трябва да бъдат активни участници в обучението, въпреки че възрастните ученици, особено тези с ниска квалификация, често не са подготвени за този вид обучение. В резултат на това възрастните учащи ще постигнат най-големи резултати, когато използват цифрови инструменти за обучение, ако имат допълнителна подкрепа и помощ, за да се придвижват постепенно към по-силно разбиране (Digital Promise, 2016 г.).

Обучителите трябва да подпомагат учащите да обработват информация и да придобиват нови знания и компетентности, като им помагат да организират новата информация, да я свързват със съществуващите си знания и да ги насочват как да използват ефективно цифровите инструменти за постигане на целите на обучението. По този начин цифровите учебни ресурси и компютърният софтуер се използват за улесняване на тези процеси.

Чрез използването на цифрови инструменти за обучение може да се комбинират мултимедийни елементи, включително текст, изображение, видео и аудио, за представяне на информация и задачи, както и да се вградят платформи за сътрудничество и споделяне на ресурси, така че да се направи учебната среда привлекателна и да се обогати учебният опит.

По-долу са представени някои цифрови инструменти, които могат да се използват от преподавателите за възрастни в онлайн/смесени курсове, разделени в 9 различни категории по отношение на използването им в учебни среди.

3.1 Инструменти за споделяне на файлове



Сътрудничеството в облак се превърна в ефективен начин за споделяне и съвместна работа с цифрови файлове.

С помощта на инструменти за споделяне на файлове не само няколко души могат да работят по един и същ документ, но и преподавателят или колегата на ученика могат да правят предложения или коментари. Използването на тези инструменти може да помогне на преподавателите да избегнат наличието на пощенска

кутия, която е препълнена с прикачени файлове. Следните инструменти осигуряват безплатно съхранение, просто споделяне на файлове и автоматично запазване на документи.

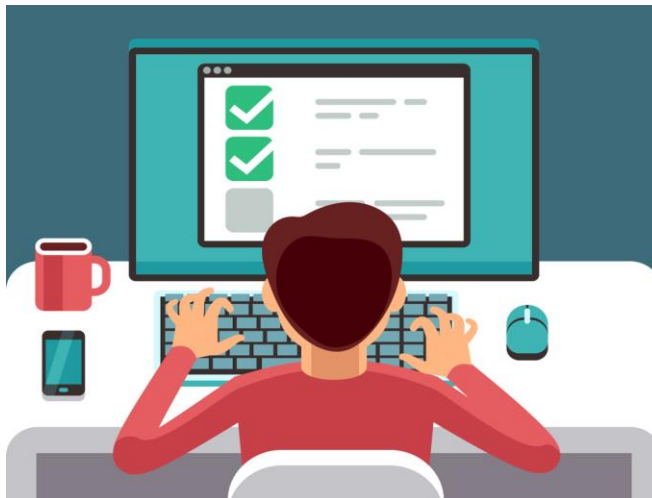
- a) **Google Диск:** е услуга за споделяне на файлове, която позволява на потребителите да съхраняват и да имат достъп до файлове от почти всяко устройство. В рамките на Google Drive има Docs, Sheets и Slides, подобни на офис пакетите на Microsoft, които ви позволяват да създавате документи, презентации и електронни таблици онлайн. Не на последно място, преподавателите могат да използват и услугата Forms (Формуляри), за да могат учениците да попълват формуляри за класа и да организират отговорите си в електронна таблица.
- b) **Dropbox:** това е популярен инструмент за споделяне на файлове поради лесната му настройка и гъвкавите възможности за споделяне. Можете да споделите всеки от тези файлове, като създадете връзка за изтегляне и я споделите с учениците или като дадете достъп на учениците до файловете/папките, с които трябва да работят.
- c) **Box:** предлага подобен набор от функции като Dropbox, като в безплатната версия има по-голямо пространство за съхранение. Всеки файл, който съхранявате в акаунта си в Box.com, може да бъде споделен чрез генериране на персонализирани връзки за изтегляне.

3.2 Викторини, анкети и инструменти за оценка

Оценките са важна част от определянето на постиженията и ангажираността на учащите.

Електронното оценяване има две основни предимства: то значително намалява времето, което учителите отделят за оценяване, и позволява бърза обратна връзка с учителите относно резултатите от обучението на учениците (Whitelock, 2009).

Инструментите за електронно оценяване са много полезни, ако искате да ги използвате за задаване на домашна работа на обучаемите или искате да създадете онлайн анкети и викторини, които да използвате в класната стая, за да повишите ангажираността на обучаемите.



Предлагаме ви няколко популярни инструмента за оценка, които можете да използвате:

- a) **Mentimeter:** той позволява на учениците да дават онлайн отговори и обратна връзка в реално време по време на час. Преподавателите могат да използват Mentimeter на различни етапи от курса и да избират от различни опции за отговор, като въпроси, анкети, облаци от думи и реакции. Тъй като има многобройни начини за включване, е по-лесно да се ангажира целият клас.
- b) **Quizizz:** той използва метод за формиращо оценяване, ръководен от учениците и ангажиращ ги. Учениците могат да водят свои собствени групи за обучение, да организират игри на живо и да предизвикват своите връстници, така че да могат да оценяват собственото си обучение, като получават незабавна обратна връзка. За преподавателите тази функция за незабавна обратна връзка е чудесна за оценяване на това къде се намират учениците в своето обучение и за анализиране на събраните данни.
- c) **Kahoot!** е образователна платформа, която се основава на игри и въпроси. Чрез този инструмент учителите могат да създават въпросници, дискусии или анкети, които допълват учебните часове. Материалът се прожектира в класната стая и учениците отговарят на въпросите, докато играят и учат едновременно. Kahoot! насърчава обучението чрез игри, което повишава ангажираността на учениците и създава динамична, социална и забавна образователна среда.

- d) **Сократ:** Socrative е система, която позволява на преподавателите да създават упражнения, оценки и образователни игри, които обучаемите могат да решават с помощта на мобилни устройства.

3.3 Инструменти за планиране, подготовка и провеждане на уроци



Приложенията и уебсайтовете за онлайн срещи, изпращане на текстови съобщения, съобщения и комуникация улесняват преподавателите да организират онлайн сесии, да изпращат задачи и напомнания на учениците.

Някои полезни инструменти в тази категория включват:

- a) **Zoom:** позволява на няколко потребители да участват в срещи на живо, като използват своите уебкамери и микрофони, да представят чрез споделяне на екрана и да предоставят чат за странични разговори или въпроси. Чрез профила в Zoom може да се персонализират фонове и да се създават анкети, така че да се създаде ангажираща и интерактивна учебна атмосфера. Той включва и възможност за пускане на стаи за почивка за групово задание.
- b) **Whereby:** можете да отворите стая за видеоконферентна връзка, да изпратите връзката на гостите и те да се присъединят, без да се налага да инсталират приложение или да създават акаунти. Това е олекотен инструмент за видеочат с по-малко функции от Zoom, но предлага безпрецедентна лекота на използване. Потребителите могат да споделят своите екрани
- c) **WhatsApp:** с това широко разпространено приложение, създадено предимно за мобилна употреба, преподавателите могат да преподават онлайн, като създадат виртуална класна стая или група. Приложението поддържа безплатни разговори, видеоразговори и изпращане на текстови съобщения и може да бъде решение за посещаване на онлайн курсове за обучаеми, които не притежават компютър. То може да се използва и за изпращане на съобщения, известия, напомнания, информация, специфична за курса, до групата обучаеми. И накрая, той улеснява незабавното двупосочно взаимодействие между преподавателя, учащия и колегите.
- d) **Slack:** той е създаден предимно за синхронна комуникация, което означава, че група обучаеми трябва да са онлайн едновременно, за да могат да използват пълноценно неговия инструмент



за незабавни съобщения. Това е опростена платформа за съобщения и видеоконференции, която се използва предимно в работна среда, но сега, когато дистанционното обучение е широко разпространено, преподавателите започват да проучват стойността на Slack като инструмент за комуникация за дистанционно обучавани.

3.4 Социални медии и блогове

Инструментите на социалните мрежи предоставят на студентите и преподавателите многобройни възможности за подобряване на методите на учене и засилване на сътрудничеството и ангажираността.

Обучението чрез социалните медии позволява на учениците и преподавателите да публикуват мисли, идеи, коментари и да изпълняват задачи в различни формати (текстове, визуални материали, аудио/видео) и в по-интерактивна учебна среда.

По-долу са показани някои от най-често използваните платформи за социални медии:



- a) **Facebook:** Фейсбук може да бъде много полезна социална медийна платформа, която да се включи в програмите за обучение. Инструкторът може да създаде специална страница във Facebook, на която да публикува актуализации на уроците, да качва видеоклипове, да споделя задачи за домашна работа и да насърчава дискусии. По същия начин за същата цел може да се използва затворена група във Facebook, а инструкторите могат да излъчват лекции на живо във Facebook. Изборът между FB страница и група зависи от това дали искате да предоставите свободен достъп на обществеността (в този случай трябва да се създаде страница) или не (тогава създаването на затворена FB група е по-подходящо).
- b) **Pinterest:** Инструкторите могат да създават табла в Pinterest за всеки от своите класове и да запазват пинове, които са свързани с уроците. По този начин те могат да подготвят и организират на едно място ресурси, планове на уроци и работни листове за класа. Учениците също могат да използват Pinterest, за да създадат цифров "кът" за изследователски проекти, статии или групови задачи.
- c) **Instagram:** тази платформа за социални медии позволява на учениците да практикуват дигитално разказване на истории по начини, по които другите платформи за социални медии



може да не успеят. Може да се възлагат визуални задачи на обучаемите и да се оформи творческа библиотека, базирана на снимки/видео, за даден курс.

- d) **Blogger:** Писането на публикации в блогове дава на учениците още един канал за дигитално съдържание, което те могат лесно да свържат с каналите на класа в социалните медии. Blogger е един от инструментите, които преподавателите могат да използват, за да оформят онлайн зона за задачи, работа в мрежа и дискусии. Учениците могат да създават свои собствени потребителски акаунти, за да правят дискуссионни постове или да добавят коментари към подкани от класа. Програмата за обучение и всички задачи, актуализации и ресурси могат да се споделят и в блога като централно място.

3.5 Инструменти за екранно излъчване, аудио и заснемане

Екранната касета е видеозапис на екрана на компютъра ви и обикновено включва аудиоразказ. Един от начините за стимулиране на асинхронното онлайн обучение е създаването и споделянето на скрийнкастове и видеоклипове с инструкции с учениците. В комбинация с аудио и видео преподавателят може да имитира преживяването в класната стая и да дава ясни инструкции. Обучаемите могат да спират и превъртат видеоклиповете, за да преглеждат съдържанието със собствено темпо - нещо, което обикновено не се предлага в средите за синхронно обучение. Човек може също така да използва инструменти за рисуване, за да анотира слайдове или документи, така че да постави акцент върху важни елементи от ресурсите за обучение. Инструментите за скрийнкаст могат да се използват като приложение за настолни компютри или като разширение за Chrome. Някои мощни полезни инструменти за скрийнкастинг са следните:

- a) **Nimbus:** инструмент, който е едновременно средство за правене на скрийншоти и за записване на скрийнкастове (софтуер за Chromebook). Той позволява на преподавателите да записват видеоклипове от екрана си и да създават скрийнкастове. Може да се използва и за запис на видео от уебкамера, да се персонализира разделителната способност на екрана, да се анотират видеоклиповете със стрелки, форми и текст, както и да се изрязват и подрязват видеоклипове. Създадените видеоклипове могат да се качват в Google Drive и Dropbox.
- b) **OBS studio:** това е безплатна софтуерна програма за Linux, Windows и MAC. С помощта на OBS Studio можете да предавате на живо през Twitch или YouTube, докато правите скрийн кастинг. Обучителите могат също така да добавят съществуващи видеоклипове или изображения в записите и можете да комбинирате няколко източника, като например изображения, заснемане на прозорци, карти за заснемане и други, за да създавате сцени.
- c) **Loom:** Loom е инструмент за запис на екрана, който позволява на преподавателите да създават страхотни видеоклипове и уроци с помощта на микрофона и камерата на компютъра (може да



се използва като десктоп приложение или като разширение за Chrome). Видеоклиповете на Loom могат да се споделят чрез уникален URL адрес или код за вграждане, а също така могат да се изтеглят като MP4 файлове. То също така позволява на учениците да коментират и обсъждат записите на екрана.

- d) **Scrcastify:** Scrcastify е устройство за запис на екрани и създател на скрийнкастове (софтуер за Chromebook). С помощта на Scrcastify можете лесно да заснемате, редактирате и споделяте видеоклипове. Някои от функциите, които предоставя, включват заснемане на разделите на браузъра или уебкамерата, разказване със звука от микрофона, персонализиране на разделителната способност на видеото, вграждане на уебкамерата в скрийнкаста, аотиране на екрана с инструмент за писане, фокусиране на прожектор върху мишката.

3.6 Инструменти за създаване на отметки и куриране на съдържание

Курирането на онлайн съдържание е процес на подбор, преглед и организиране на наличните в интернет ресурси за определена аудитория.

Това може да се разглежда като съставяне на списък с четива или портфолио, но с предимството да се приложи преглед и/или коментар на препоръчваните ресурси.

Ефективните инструменти за куриране на съдържание в отметките имат голямо значение за разработването на успешен курс на обучение, тъй като преподавателите могат да избират конкретни цифрови ресурси и да ги свързват с постигането на целите на обучението в програмата за обучение.

За преподавателите е важно да поддържат организиран процес на съхраняване, куриране и споделяне на информация (Сулба, 2018).

- a) **SymbalooEDU:** този инструмент ви позволява да оформите лична начална страница, в която можете да навигирате в мрежата и да съберете всички любими сайтове в един визуален интерфейс. С акаунт можете да запазвате отметките си в облака. По подразбиране вашият "уебмикс" в Symbaloo е частен и защитен в облака, но имате възможност да споделяте ресурсите си с други хора, така че е подходящ за съвместна работа.





- b) **LiveBinders**: това е платформа за куриране и представяне на ресурсите по лесен начин, като ги организирате в папки. Можете да разглеждате връзките точно като страници на книги, а не като URL адреси на всяка страница. В една и съща папка можете лесно да комбинирате Word документи и качени PDF файлове с връзки. Освен това може да се актуализира информацията автоматично, без да е необходимо повторно изпращане на връзки.
- c) **Diigo**: това е инструмент за създаване на отметки, в който можете да отбелязвате и организирате връзките, на които попадате онлайн. С Diigo можете да запазвате връзки към любимите си уебсайтове, да добавяте бележки и тагове, за да ги опишете, да подчертавате конкретно съдържание и да създавате групи за споделяне на знания.

3.7 Системи за управление на обучението



Системата за управление на обучението (LMS) е софтуер или онлайн услуга, която позволява на потребителите да създават онлайн курсове, симулации или други образователни преживявания и да предлагат обучение по електронен път.

Тези инструменти обикновено поддържат конвенционални курсове, подобни на презентации, и могат да позволяват запис на екрана, мултимедия, интерактивност и нелинейни или адаптивни подходи.

С помощта на LMS дизайнерите и учителите могат да създават и споделят съдържание на курсове, като използват задания, дискусии, модули, викторини и страници.

Някои популярни LMS инструменти са:

- a) **Moodle**: това е онлайн система за управление на обучението, която предоставя на преподавателите по целия свят решение с отворен код за електронно обучение, което е мащабируемо, приспособимо и сигурно с голям избор от налични дейности. Не на последно място, тя е напълно безплатна и поддържа мобилно обучение.
- b) **TalentLMS**: този инструмент е създаден, за да поддържа смесени учебни програми, които съчетават самостоятелно електронно обучение и онлайн обучение, водено от инструктор. От страна на самостоятелното обучение преподавателите могат да импортират съществуващи курсове или да създават изцяло нови курсове от нулата с помощта на включения инструмент за създаване на авторски текстове, след което да задават персонализирани пътища на учащите, за да определят как и кога учащите могат да ги използват. Функции като дискуссионни форуми и лични съобщения подобряват взаимодействието в класа.
- c) **Canvas LMS**: това е уеб-базирана система за управление на обучението, използвана от учебни заведения, преподаватели и студенти за достъп и управление на онлайн курсове и



за комуникация относно развитието на уменията и постиженията в обучението. Canvas включва разнообразни инструменти за създаване и управление на курсове с възможност за персонализиране, анализ и статистика на курсове и потребители, както и инструменти за вътрешна комуникация.

- d) **Thinkific:** с този инструмент преподавателите могат да създават и брандират свои собствени уроци. Курсовете на Thinkific поддържат различни типове съдържание (текст, видео, тестове, изтегляния, дискусии), а учителите могат да персонализират курсовете си, за да отговарят на нуждите на учебната програма, като задават предварителни условия за уроците, скриват курсовете от определени ученици или създават график за предоставяне на курсовете.

3.8 Инструменти за хостинг и редактиране на видеоклипове

Услугите за хостинг на видеоклипове са уебсайтове или софтуер, които позволяват на преподавателите да създават/записват, редактират и разпространяват своите образователни видеоклипове. Използването на видеоклипове в класната стая достига до учащи с различни стилове на учене: визуален, слухов, физически или вербален. Някои полезни инструменти са показани по-долу:

- a) **Powtoon:** това е уеб базиран софтуер за анимация, който позволява на потребителите да създават анимирани презентации, като използват предварително създадени обекти, импортирани изображения, предоставена музика и създадени от потребителя гласове.
- b) **Hippo Video:** това е универсален онлайн видео инструмент за образование. Той обхваща целия жизнен цикъл на видеото - от създаването, редактирането, хостинга, споделянето до проследяването.
- c) **DaVinci Resolve:** това е мощен безплатен инструмент за редактиране на видео, който се използва от преподаватели и професионалисти в индустрията. Този инструмент може да осигури редактиране на професионално ниво, въпреки че не предлага опция за запис, така че трябва да запишете видеоклиповете си на друго място и след това да завършите редактирането в DaVinci.
- d) **Video Form:** това е стабилна онлайн платформа за създаване на видеоклипове, която ви позволява да създавате интерактивни образователни видеоклипове за вашите обучаеми. Инструментът разполага с няколко функционалности, включително запис на екрана, запис на лица и редактиране. Други интересни функции включват това, че учениците могат да

отговарят на учителите чрез видео, аудио или текст, а учителите могат също така да добавят формуляри към своите видеоклипове.

- е) **Cavalry**: това е графичен инструмент за движение за Windows и Mac, който съчетава мощта и гъвкавостта на 3D с лекотата на използване на 2D и ви позволява да създавате целево ориентирани работни потоци. Ако не сте запознати с инструментите за анимация, кривата на обучение може да ви се стори стръмна, въпреки че се предлагат подробни уроци, които да ви помогнат да извлечете максимума от него.

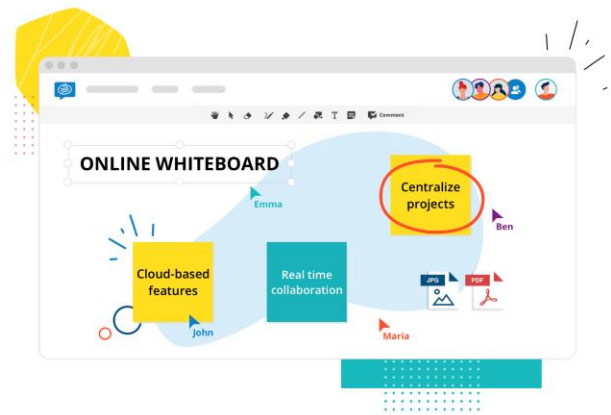
3.9 Онлайн инструменти за бяла дъска

Онлайн белите дъски предлагат гъвкаво цифрово пространство, в което можете да си сътрудничите и да споделяте идеи с обучаващите се.

Можете да създадете онлайн платно и да го използвате като обикновена бяла дъска за записване на идеи или като дъска за създаване на проект с група обучаеми от разстояние.

Някои полезни инструменти в тази категория включват:

- а) **Miro**: освен обичайните функции на онлайн бялата дъска за качване на изображения, създаване на бележки и рисуване в различни цветове и размери, приложението предлага голяма библиотека с шаблони, за да намерите удобно подходящата структура, от която се нуждаете за вашата бяла дъска.
- б) **Mural**: това е универсален инструмент за онлайн бяла дъска, особено подходящ за работа в екип, който ви позволява да създавате различни стаи за дъската с различни права на достъп. Той предлага широка гама от шаблони за работни срещи и заседания, включително шаблони за табла за планиране, проектиране, анализ на проблеми и генериране на идеи.





- c) **Stormboard:** този инструмент се фокусира върху генерирането, организирането и приоритизирането на идеи: Можете да добавяте различни видове бележки, да ги комбинирате заедно, да коментирате в теми и да гласувате за идеи с помощта на цветни точки. Той има силна функционалност за отчитане, която ви позволява незабавно да превърнете вашите онлайн лепящи се бележки в структурирани отчети. Благодарение на интеграцията му с MS Office докладите могат да се редактират съвместно и след това да се споделят незабавно с обучаемите.

Тема 4 | Добри практики и стратегии

1. Не е необходимо онлайн преподаването да е напълно различно от преподаването в класната стая

Характерните черти на качествената учебна програма не са се променили - тя все още трябва да бъде внимателно планирана, така че учениците да надграждат знанията си постепенно с всеки урок. Както обикновено, трябва да изясните целите на обучението и можете да използвате учебник и работни листове, за да подобрите разбирането им: дистанционното обучение не винаги се базира на интернет.

Основните разлики се състоят в това, че трябва да намерите друг начин за оценяване на работата на учениците - например като ги помолите да направят снимки на попълнените от тях работни листове - и може да се наложи да зададете работата по различно време, например в началото на деня или седмицата, а не в рамките на един определен период на урока. Освен това, тъй като не можете да коригирате недоразуменията толкова лесно чрез дистанционно преподаване, трябва внимателно да обмисляте обясненията си и да предоставяте помощни средства или "често задавани въпроси" в рамките на всяко оценяване.

2. Улеснявайте преподаването

Тъй като дистанционното обучение може да отвлече вниманието на някои ученици, постарайте се да не ги претоварвате с прекалено много графики, илюстрации или ненужни връзки. Използвайте тези функции само когато те дават полезна демонстрация на ключова концепция или за стратегическо разчупване на текста. Важно е обаче да включите видеоклипове и записани разкази, когато обяснявате трудна концепция, с която учениците не са се сблъскали преди.

Добре е също така да разделите съдържанието на урока на по-малки части от обикновено - изберете няколко ключови понятия, върху които да се съсредоточите всяка седмица, и не се изкушавайте да давате на учениците големи проекти, защото проучванията показват, че това е по-малко ефективен начин за дистанционно преподаване. Трябва да можете да проверявате дали



учениците разбират информацията на всеки етап от обучението, а не да изпълняват много задачи, но да не разбират основни понятия.

3. Обратната връзка и оценяването са толкова важни, колкото и преди

Оценяването и получаването на обратна връзка са ключът към укрепване на разбирането на учениците - липсата на физическо присъствие в класната стая не трябва да ви пречи да осигурите тези неща. Оценка може да бъдат вградени в цифровата платформа, която използвате, или можете да създадете кратки тестове или разнообразни дейности, които да се изпълняват след малки части от уроците. Това помага за ангажираността, както и дава възможност на учениците да получават редовна автоматична обратна връзка. В края на урока или темата можете да създадете по-обширна оценка, която да помогне на учениците да обмислят наученото и да се упражнят да възстановяват понятия.

Други начини за даване на обратна връзка включват общуване с учениците в чат стаи или форуми, изпращане на имейли с вашите коментари или използване на инструменти като Google Docs, Google Slides и стаи за почивка за взаимодействие и обратна връзка с връстници.

4. Постановяне на очаквания

Трябва да сте сигурни, че учениците ви знаят точно какво могат да очакват от вас и какво се изисква от тях. Това може да включва работата, която се очаква да свършат (и кога), колко ще общувате с тях, цифровите програми, които ще използвате, и очакванията ви за тяхното поведение - например да вземат уроците си на подходящо място, ако е възможно, и да заглушават микрофона си, когато е необходимо.

5. Поддържайте редовен контакт

Ако учениците чувстват, че учителите ги "наблюдават" и винаги са готови да отговорят на въпросите им, това повишава тяхната мотивация и увереност. Можете да поддържате редовен контакт, като използвате различни методи за комуникация, включително дискуссионни форуми, форуми, съобщения и имейли (включително автоматични имейли за проверка, в които учениците се питат докъде са стигнали с работата си). Част от комуникацията може да бъде насочена към целия клас, но част от нея трябва да бъде и индивидуална.

6. Не се страхувайте да се отдалечите от уроците на живо

Уроците на живо имат много предимства и със сигурност могат да се използват, но не се чувствайте така сякаш трябва да ги провеждате всеки ден. Други видове уроци, като например предварително записани видеоклипове, могат да ви помогнат да задържите вниманието на учениците:



разнообразието и интегрирането на задачи и оценки в рамките на виртуалния урок понякога са по-ефективни от лекциите на живо. Вижте какво работи за вас, вашето съдържание и вашите ученици.

7. Помолете учениците си за обратна връзка

На всеки няколко седмици искайте от учениците си честна обратна връзка за това как им се отразяват уроците ви; можете да направите това чрез формуляр в Google или да го публикувате на дискуссионно табло. Включете въпроси за съдържанието и методите ви на преподаване - кои области ги вълнуват лично или ги вълнуват и кои области могат да бъдат подобрени.

Културата на обратна връзка е съществена част от инструментариума за онлайн обучение - създаването на цялостна система за обратна връзка за въпросите може да помогне на учащите да разберат съдържанието и да направят съответните подобрения. Ето защо е важно да се създаде навременна и полезна система за обратна връзка за онлайн обучение, която може да осигури незабавна обратна връзка. Това ще помогне на учащите да идентифицират грешките си и да подобрят представянето си. Създайте обратна връзка за онлайн обучение, свързана с последиците от реалния свят, което ще помогне на учащите да подобрят правилно своите действия и поведение.

8. Разговаряйте с други учители и служители

Споделете своите съвети и трикове, ресурси и уроци. Преподавателите от разстояние могат да се чувстват изолирани и ако полагат усилия да поддържат връзка с колегите си, това може да е от голямо значение.

9. Поставете си цел за всеки период

Онлайн обучението е огромна и развиваща се платформа, която предлага на учащите се нов поглед към висшето образование. Можете да откриете много предизвикателства при създаването на ефективен процес на онлайн обучение, но преди това трябва да имате задълбочени познания за това как да получите достъп до ресурсите и да ги управлявате. Основните цели, които можете да откриете в процеса на онлайн обучение, са свързани с качеството на обучението, задоволяването на учебните потребности, стиловете на обучение, ефективността на обучението, достъпността за учащите и гъвкавостта на времето.

Поставянето на цели в онлайн обучението е необходимо за постигане на по-високи резултати, когато имате подходящи познания за използването му. Когато си поставите правилните цели, това може да ви донесе успешни резултати. Най-използваната техника за процеса на онлайн обучение е S.M.A.R.T и се счита за най-лесния начин за ангажиране. Инициалите означават: S (specific) - създаване на конкретна цел за постигане на по-големи резултати; M (measurable) - избор на ефективни инструменти за измерване на резултатите; A (attainable) - помага да се избегнат



конфликти в мненията; R (realistic) - поставяне на цели, съобразени с потенциалните вложения, и T (time-Based) - определяне на времеви график.

10. Разпределете уроците си на части

Разпределете информацията и дейностите, за да създадете движение, вместо да провеждате един голям и дълъг урок. Може би ще разгледате дадена тема в продължение на 20 минути, след което ще направите свързано с нея упражнение или демонстрация. Правете чести проверки на разбирането, като карате учениците да вдигат ръце, да плясват, да вдигат палци, да пускат емотикони" и др. Поддържането на взаимодействие по време на урока е важно за поддържане на вниманието на учениците. Освен това не пренебрегвайте значението на кратката почивка. Дори петминутна почивка на всеки половин час е достатъчна за вас и учениците да си починете и да се заредите с енергия.

11. Използвайте технологиите в своя полза

Имайте предвид, че технологията сама по себе си не води до учене; тя просто укрепва и разширява стратегиите за обучение. Можете да се възползвате от възможностите, които технологиите предлагат, като чат, анкети и инструменти за сътрудничество. Помислете кои инструменти ще ви бъдат най-лесни за редовно поддържане и актуализиране на съдържанието.

Тест за проверка на наученото

Технологични педагогически знания за съдържанието (ТПЗС) е специфично знание, състоящо се от 2 бази знания	Вярно/ Невярно
Основните умения в областта на ИКТ включват познания за компютърните системи, използване на операционни системи, търсене в интернет, комуникация и работа в мрежа, текстообработка и използване на електронни таблици.	Вярно/ Невярно
Ефикасността, достъпността и възможността за избор на време и място са едни от предимствата на онлайн обучението.	Вярно/ Невярно
Онлайн обучението може да предизвика чувство на изолация.	Вярно/ Невярно
Dropbox е пример за инструмент за споделяне на файлове.	Вярно/ Невярно
Инструментите за електронно оценяване увеличават обема на работата на учителите, когато става въпрос за оценяване.	Вярно/ Невярно
Обучението чрез социалните медии позволява на учениците и преподавателите да публикуват мисли, идеи, коментари и да изпълняват задачи в различни формати.	Вярно/ Невярно
Moodle е пример за инструмент за създаване на отметки и куриране на съдържание.	Вярно/ Невярно
Когато става въпрос за онлайн преподаване и учене, обратната връзка не е толкова важна, колкото при традиционните методи.	Вярно/ Невярно
Когато използвате онлайн методи на преподаване, е важно да поддържате редовен контакт с учениците си чрез инструменти за комуникация.	Вярно/ Невярно

Въпросник за самооценка и анализ



1. За кой/кои предмет(и) смятате, че прилагането на по-интерактивно обучение, инструментите за електронно обучение и социалните медии са най-полезни и защо?
2. Кой от трите компонента на ИКТ (основни умения/напреднали умения/мултимедия и отношение към ИКТ) според вас е най-малко познат сред вашите ученици и защо? С помощта на знанията, които получихте в този модул, какво бихте могли да направите, за да подобрите тези умения?
3. Кои са, според вас, трите характеристики на интерактивното и електронното обучение, които биха могли да стимулират най-голямата промяна в сегашните традиционни класни стаи?
4. От представените инструменти за електронно обучение изберете 4, които най-вероятно бихте използвали в класната стая, и обяснете накратко избора си.
5. След като се запознахте с теорията и съпътстващите дейности на модула, коя дейност ви допада най-много?

Презентация

Правилни отговори на теста:

- 1) Невярно
- 2) Вярно
- 3) Вярно
- 4) Вярно



- 5) Вярно
- 6) Невярно
- 7) Вярно
- 8) Невярно
- 9) Невярно
- 10) Вярно

Източници и допълнителни материали

Cujba, S. (2018), Racoon Gang, (посетено на 12 октомври 2021)

[Top 7 Content Curation Tools for Education](#)

Digital Promise (2016), (посетено на 14 октомври 2021)

[Designing Technology for Adult Learners: Support and Scaffolding](#)

Snyder, I. & Jones, A. & Lo Bianco, J.. (2004, .Support Document, National Centre for Vocational Education Research (NCVER).

[Using Information and Communication Technologies in Adult Literacy Education: New Practices, New Challenges.](#)

Whitelock, D. (2009). British Journal of Educational Technology, Vol 40, No 2, p. 199–202.

[Editorial: E-assessment: Developing new dialogues for the digital age](#)

A comprehensive list of tools for online learning: <https://c4lpt.co.uk/directory-of-learning-performance-tools/content-social-bookmarking-tools/>

Integrating Digital tools for Adult Learners: Four Critical Factors: https://digitalpromise.org/wp-content/uploads/2016/03/dp-integrating_digital_tools.pdf

The Art Of Writing Great Voice Over Scripts: https://thelearningcoach.com/elearning_design/the-art-of-writing-great-voice-over-scripts/

Humanizing Learning with Digital Tools: <https://www.youtube.com/watch?v=koeSwzVV18Y&t=1195s>

The BlendKit Course - Blended Learning Toolkit: <https://blended.online.ucf.edu/blendkit-course/>

Link to Japanese research mentioned in the topic of ICT (page 5):

https://www.researchgate.net/publication/324438035_ICT_as_a_catalyst_for_teaching-learning_process_A_meta-analysis_study