

ПРОФЕСИОНАЛНАТА ДИГИТАЛНА ГРАМОТНОСТ И ТРАНСФОРМАЦИЯТА НА АКАДЕМИЧНИТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ

гл. ас. д-р Мария Александрова Иванова

e-mail: maivanova@nbu.bg

ПРОФЕСИОНАЛНАТА ДИГИТАЛНА ГРАМОТНОСТ И ТРАНСФОРМАЦИЯТА НА АКАДЕМИЧНИТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ

ОСНОВНИ МОМЕНТИ

- 1. Основни характеристики на дигиталната епоха и влиянието им върху академичните преподаватели през призмата на историческата перспектива**
- 2. Дигитална епоха и трансформация на академичния преподавател**
 - ▶ *Модел на дигитална трансформация на академичния преподавател*
 - ▶ *Модел за оценка на готовността за дигитална трансформация.*
- 3. Дигитална грамотност на академичния преподавател**
 - ▶ *Анализират се мнения на различни автори за дигитална грамотност.*
 - ▶ *Определят се 5 ключови взаимно допълващи се гледни точки.*
 - ▶ *Модел, чрез който академичния преподавател може да оцени състоянието на дигиталната си грамотност.*



Предистория

или

Какво провокира идеята за тази тема?

1. Съвременна реалност - дигитализация и пандемия
2. Коалицията на ЮНЕСКО
3. Действията на EDEN
4. Планът на Европейската комисия
5. Преподавателското кафене на НБУ

1. Дигитализация и пандемия

- Промяна за една нощ! Предизвикателството да преминем към пълно онлайн обучение за една нощ.
- Преходът към дигитализация заедно с пандемията Covid-19 доведе до по-големи изисквания към университета, от които се очакваше спешно да предостави иновативни решения за учебния процес и адекватен начин на функциониране.
- Дигитализацията се оказва с ключово значение за всички университети. Тези, които имаха натрупан опит бързо се справиха с предизвикателството.



ДИГИТАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ ПО ВРЕМЕ НА ПАНДЕМИЯ – ВЪЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

на Международна практическа конференция

„СЪВРЕМЕННИТЕ РЕАЛНОСТИ – ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВИ“

ноември 2020 г

Организатори:

департамент „Администрация и управление“,

департамент „Икономика“, Нов български университет, София,

Министерство на земеделието храните и горите – София,

Институт за наука, култура, изкуство и спорт – Куманово, (Северна
Македония),

МИТ Университет – Скопие (Северна Македония),

Университет УНИОН „Никола Тесла“ – Белград (Сърбия)

Университет „Ян Кохановски“, Келце (Полша)



2. Коалицията на ЮНЕСКО

Организацията на ООН за образование, наука и култура (ЮНЕСКО) обедини силите на академични среди, международни организации, гражданското общество и партньори от частния сектор в широка **Коалиция** по въпросите на образованието в условията на пандемия за да гарантира, че „**Learning Never Stops** (Ученето никога няма да спре)“.

КОАЛИЦИЈАТА има над 140 члена,

от международни агенции и големи световни марки до стартап технички бизнис и местни образователни организации.

Некои од **световно признатите членове** се

- OECD (Организација за икономическо сѹтрудничество и развие),
- Международната организација на труда,
- Детскиот фонд на ООН (UNICEF),
- Световната здравна организација,
- Световната банка,
- Азиатската банка за развие,
- Световната програма за храните,
- Global Partnership for Education,
- IBM, Moodle, Zoom, KPMG, Coursera, BBC World Service, France Médias Monde,
- EDEN (European Distance and E-Learning Network) и др.



КОАЛИЦИЯТА

- ▶ **Представителите на частния сектор**, като Microsoft, GSMA, Weidong, Google, Facebook - допринесоха със своите ресурси и опит в областта на технологиите и по-специално при укрепването на капацитета.
- ▶ **Компаниите, използващи лични данни за ученици и студенти**, се ангажираха да спазват етичните стандарти.
- ▶ **Филантропски организации и организации с нестопанска цел**, включително Khan Academy, Dubai Cares, Profuturo и Sesame Street, EDEN и др., мобилизират ресурсите и услугите си в подкрепа на училища, учители и родители.
- ▶ **EDEN** (European Distance and E-Learning Network) предоставя безплатна, непрекъсната и висококачествена онлайн подкрепа на международната общност чрез поредици от уеб семинари, където се дискутират възникващите нужди и подходящи решения в контекста на епидемията и предоставянето на отворено, дистанционно и електронно обучение.

3. Действията на EDEN


- ▶ EDEN - Европейската мрежа за дистанционно и електронно обучение - съществува за споделяне на знания и подобряване на професионализма в областта на дистанционното и електронно обучение в цяла Европа и извън нея, както и за насърчаване на политиката и практиката в тази област.
- ▶ EDEN е за всички, които се занимават с дистанционно и електронно обучение, във всички сектори и фази на образование и обучение.
- ▶ С повече от 200 институционални члена и над 1 100 члена – университетски преподаватели
- ▶ ***EDEN е интелигентната мрежа за професионалната общност и професионална общност за интелигентно обучение.***

4. Плана на Европейската комисия

Визията на Европейската комисия за **висококачествено, приобщаващо и достъпно дигитално образование в Европа** е представена в Плана за действие в областта на дигиталното образование (2021-2027)

Стратегически приоритета:

1. Насърчаване на развитието на високоефективна екосистема за дигитално образование.
2. Подобряване на дигиталните умения и компетентности, необходими за дигитална трансформация.



Във връзка с тези два приоритета, Европейската комисия отчита, че са необходими:

- инфраструктура, свързаност и подходящо дигитално оборудване;
- ефективно планиране и развитие на дигиталния капацитет, включително съвременни организационни способности;
- компетентни и уверени в областта на дигиталните технологии преподаватели и административен персонал в областта на образованието;
- висококачествено учебно съдържание, удобни за използване инструменти и сигурни платформи, които зачитат неприкосновеността на личния живот и етичните стандарти;
- основни дигитални умения и компетентност от ранна възраст; дигитална грамотност, включително борба с дезинформацията; компютърно образование;
- добро познаване и разбиране на технологиите с интензивно използване на данни, като например изкуственият интелект;
- задълбочени дигитални умения, които осигуряват повече специалисти в областта на дигитални технологии, и гаранции, че представителите на различните полове са равностойно представени в обучението и работата в областта на дигиталните технологии.

ПРОФЕСИОНАЛНАТА ДИГИТАЛНА ГРАМОТНОСТ И ТРАНСФОРМАЦИЯТА НА АКАДЕМИЧНИТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ

ОСНОВНИ МОМЕНТИ

1. Основни характеристики на дигиталната епоха и влиянието им върху академичните преподаватели

- Скоростта на дигитализация
- Процесът на урбанизация
- Достъпът до интернет
- Ученето през целия живот
- Възникналите проблеми общи за всички хора



Историческа перспектива на дигиталната епоха

Скоростта на дигитализация е резултат от това, до колко **иновативните идеи** са свързани с **хората** и до колко лесно тези идеи се **разпространяват**.

Историческа перспектива на дигиталната епоха

Причините за нарастващия иновационен поток

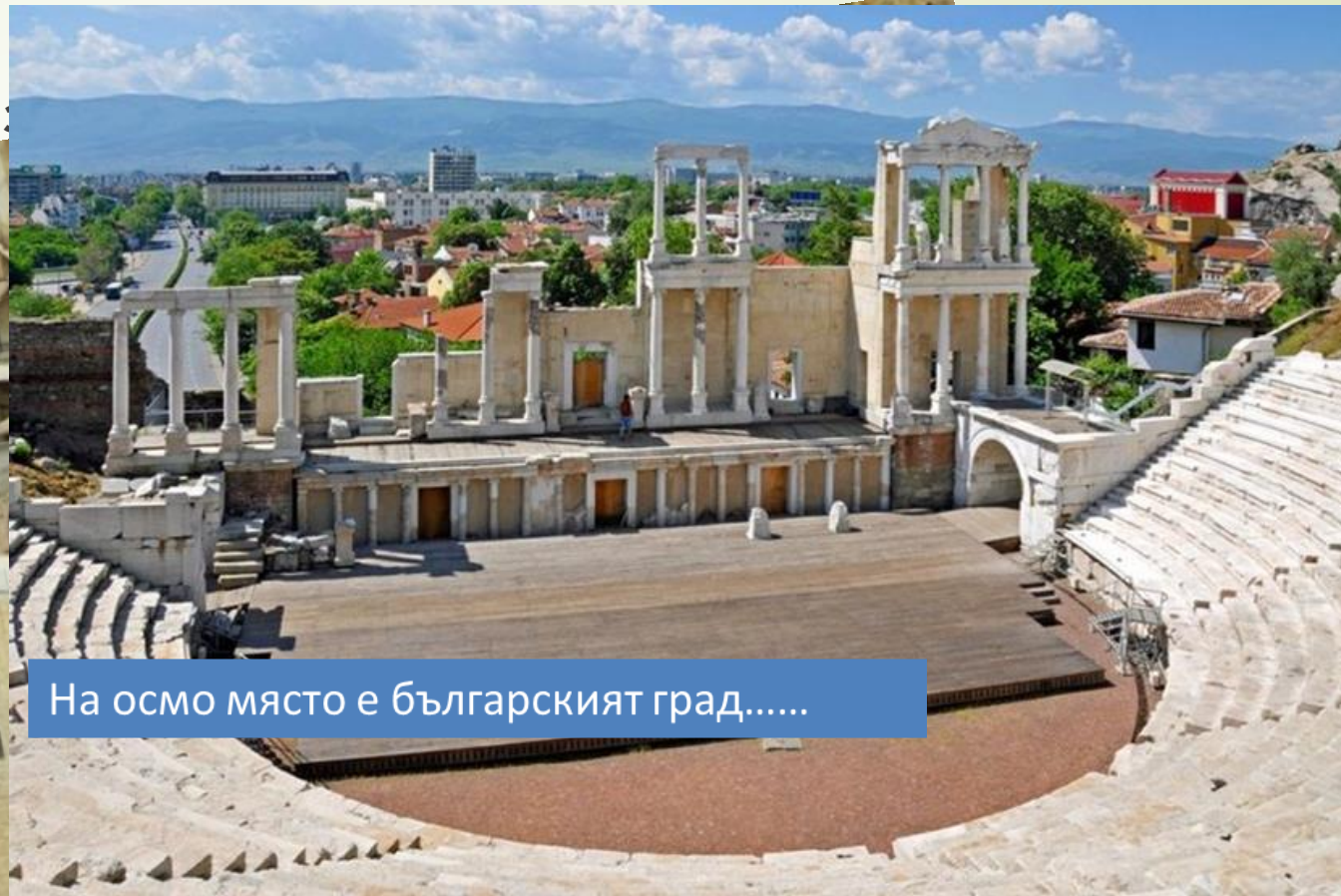
► Процесът на урбанизация

- Първите градове са се появили преди 9 000-10 000 г. и оттогава са произвели **повече иновации на глава от населението**, отколкото навсякъде другаде на земята.
- В градовете има повече патенти и изобретения на глава от населението, защото **хората се събират, за да споделят идеи**.
- Днес, за първи път в човешката история, повече хора живеят в градове, отколкото навсякъде другаде.
- Това е предпоставка за ускоряване на скоростта на създаване на иновациите и намалява периода от възникване на идеята до внедряването и.

Историческа перспектива на дигиталната епоха

Причините:

➔ Процес



На осмо място е българският град.....

Йерихон – намира се на територията на днешна Палестина.

на идеята до

Историческа перспектива на дигиталната епоха

Причините за нарастващия иновационен поток

• **Достъпът до интернет**

- 5G мрежата ще подпомага развитието на виртуална реалност и интернет на нещата (IoT).
- Спътниковият WiFi ще свърже най-отдалечените части на планетата.
- 3 милиарда нови потребители ще влязат в интернет през следващите пет години.
- до 1/5 от работната сила в света ще бъде засегната;
- до 1/3 от работната сила в развитите държави като Германия и САЩ ще трябва да се преквалифицира;
- бедните държави, които нямат средства да инвестират в автоматизация ще бъдат засегнати в по-малка степен.

McKinsey Global Institute (2019)

• **Ученето през целия живот** стимулира пълноценното участие на хората в развиването на нови идеи, за прилагане на творчески подход към работата, за преодоляване на безработицата, като цяло - за справяне с предизвикателствата в едно общество, базирано на познание и мъдрост.

• **Проблеми пред обществото** - влошаване качеството на околната среда, биоразнообразието, световен недостиг на храна и вода, конвенционалните енергийни ресурси; застрашаване на сигурността, качество на здравеопазването и осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд;

ПРОФЕСИОНАЛНАТА ДИГИТАЛНА ГРАМОТНОСТ И ТРАНСФОРМАЦИЯТА НА АКАДЕМИЧНИТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ

ОСНОВНИ МОМЕНТИ

2. Дигитална епоха и трансформация на академичния преподавател

- *Модел на дигитална трансформация на академичния преподавател*
- *Модел за оценка на готовността за дигитална трансформация.*

Успехът на дигиталната трансформация на академичния преподавател зависи от:

- дигиталната му компетентност;
- стратегията на университета, ориентирана към прилагане на високо технологични постижения и
- организационна култура ориентирана към приемане на промяна в цялостната система на преподаване.

Моделът на дигитална трансформация на академичния преподавател

ИЗИСКВА специални усилия за осъществяване на ефективна промяна в области като:

- предефиниране на старите и прилагане на нови модели на преподаване,
- развитие на дигитални умения на академичен преподавател;
- изграждане на съвременна ИТ инфраструктура (включваща хората, интернет на нещата, данните, облака),
- висока степен на дигитализация на образователната услуга,
- дигитални канали за взаимодействие и комуникация.

Модел за оценка на готовността за дигитална трансформация, включва:

- **инструменти** – имате ли достъп до съвременен набор от хардуер, софтуер и онлайн услуги;
- **производителност чрез технологии** - как използвате информационните и комуникационни технологии, за да се извършва обучението и преподаването по-качествено и ефективно;
- **има ли сътрудничество между преподавателите при използване на дигиталните технологии**, за да се преподава ефективно на студентите;
- **информация** – как използвате дигиталните технологии, за да привлечете и задържите вниманието на студентите и възбудите техния интерес към дисциплината;
- **преподавателски бранд** - имате ли позитивен онлайн имидж и репутация;
- **лидерство** – какъв е вашия дигитален ролеви модел на академичен преподавател.

ПРОФЕСИОНАЛНАТА ДИГИТАЛНА ГРАМОТНОСТ И ТРАНСФОРМАЦИЯТА НА АКАДЕМИЧНИТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ

ОСНОВНИ МОМЕНТИ

3. Дигитална грамотност на академичния преподавател

- мнения на различни автори за дигитална грамотност;
- 5 ключови взаимно допълващи се гледни точки;
- модел, чрез който академичния преподавател може да оцени състоянието на дигиталната си грамотност.

Понятието „дигитална грамотност“

- ▶ Въведено за първи път от Гилстър (1997).
- ▶ Той признава фундаменталната, но революционна уникалност на Интернет и идентифицира дигитално грамотните като притежаващи **специфичен набор от информационни умения (например търсене и оценка), прилагани към текстова и мултимедийна информация, намерена в Интернет и намираща се в официален контекст на обучение.**
- ▶ Дигиталната грамотност **далеч надхвърля основните умения за четене, писане, слушане и говорене.** Културните, социалните, гражданските, политическите и икономическите въздействия разширяват първоначалната концепция за дигитална грамотност.
- ▶ Еволюцията на обществото, научно-техническият прогрес, националният контекст и международните общности и съюзи създават **нови области на човешкото познание и предполагат преоценка на значението на грамотността.**

Дигитална грамотност на академичния преподавател

Дигиталната грамотност не е абстрактно понятие.

Тя включва три основни елемента:

- ▶ **технологични умения,**
- ▶ **способности за критично мислене и**
- ▶ **контекстуално разположени практики.**

Дигиталната грамотност не може да бъде разбрана извън контекста - знанието се намира и въплъщава по много специфични начини и често се прилага съобразно конкретни цели.

Дигиталното образование и ограниченията на контекста

Добрите намерения на организациите и правителствата, често са блокирани от ограниченията, които налага контекста.

Според статистическите **данни от Евростат от 2019 г.** много домакинства с ниски доходи нямат достъп до компютри.

- Повече от 1 на всеки 5 младежи в ЕС не успяват да постигнат основно ниво на дигитална грамотност.

Проучване на **The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) от 2018 г.** показва, че

- по-малко от 40 % от преподавателите се чувстват готови да използват дигитални технологии в преподаването, като са установени големи различия в рамките на ЕС.
- В същото време кризата с COVID-19 води до безпрецедентен преход към онлайн обучение и използване на дигитални технологии.

Резултатите от проведената през **юни и септември 2020 г. открита обществена консултация относно новия план за действие в областта на дигиталното образование (2021-2027) показват, че:**

- почти 60% от анкетираните не са използвали дистанционно и онлайн обучение преди кризата;
- 95 % считат, че кризата с COVID-19 е направила безвъзвратен начина, по който технологиите се използват в образованието и обучението.
- Респондентите заявяват, че ресурсите и съдържанието за онлайн обучение трябва да бъдат по-подходящи, интерактивни и лесни за използване.
- Над 60 % смятат, че са подобрили дигиталните си умения по време на кризата, а над 50 % от анкетираните искат да направят много повече.

Систематизирането на различните мнения на авторите (Buckingham, 2003, Bawden, Lankshear, Knobel, 2008, Jones, Hafner, Small, Arnone, Stripling, Berger, 2012, Hurley, 2013) за дигитална грамотност води до определянето на следните взаимно допълващи се гледни точки:



- 1. Първата гледна точка** определя дигиталната грамотност като
 - ▶ Набор от дискретни* способности или поведение, изразени от потребителите на автоматизирани информационни системи и платформи.
 - ▶ Дигитално грамотния академичен преподавател знае кога и как да използва ефективно дигиталните ресурси за разрешаване на информационна потребност в учебния процес.
 - ▶ Тази перспектива проучва и изследва поведения, които се отнасят до редица критерии за добавена стойност, познати ни като стойност на качеството, включително точност, надеждност, валидност и изчерпателност на информацията.
 - ▶ В допълнение можем да включим възможността за създаване и споделяне на информация онлайн, в създадени форуми или сайтове за социални мрежи.


**Термин от теория на вероятностите, приложната математика и информатиката.
Пример: защита на данните от случаен шум и недобросъвестна намеса*

2. Втората гледна точка подчертава

- ▶ прилагането на абстрактни умствени модели за дейности, включващи дигитално съдържание;
- ▶ повечето от тях са когнитивни в своята перспектива, като се фокусират върху това, как преподавателите обработват информацията в главата си;
- ▶ това са метакогнитивни* структури, които подкрепят дейностите на дигиталната грамотност на преподавателя чрез насърчаване на рефлексивната мисъл и повишената осведоменост за индивидуалното мислене по дадена задача или проблем;
- ▶ тези модели се фокусират върху умението за решаване на проблеми и са достатъчно абстрактни, за да бъдат приложими в широк спектър от ситуации и контексти.

**Метапознанието е осъзнаване на познавателната способност - знанието и способността да регулира собствените си познавателни процеси. Отнася до способността на човешките същества да отразяват и регулират собствените си когнитивни преживявания.*

- 
- 
- 3. Третата гледна точка** изразява дигиталната грамотност вместо чрез умения, чрез **общите способности на академичните преподаватели да преподават в дигиталното общество, което признава непрекъснато променящия се характер на технологиите и развиващите се очаквания на дигитализираните студенти.**
- 4. Четвъртата гледна точка** е свързана с **познавателния подход към предизвикателствата на дигиталните медии.** Медийната грамотност в дигиталната ера подчертава **взаимовръзката** на четири фактора в разбирането на новите медии: представяния, език, продукцията и публиката. Тези компоненти осигуряват структура за мислене и оценка на медийните съобщения. Това поставя акцент върху критичното мислене и анализ.



5. Петата гледна точка включва **рефлексивното разбиране за себе си по отношение на технологиите и дигиталните услуги, осъзнаването на мрежовите структури - както социални, така и технически, и разбирането на социалните аспекти, които оформят голяма част от нашата дигитална ангажираност.**


Академичният преподавател, който е дигитално грамотен не е само обикновен потребител на дигиталната информация.

Той вижда себе си като човек, ангажиран с дейността по създаване на дигитална информация.

В епохата на безпрецедентни възможности за дигитални взаимоотношения, социална и политическа ангажираност, учене през целия живот и сътрудничество, дигитално грамотният академичен преподавател е постоянно активен и бдителен участник.

Тази позиция променя начина, по който преподавателят разбира връзката между инструменти и инфраструктури.

Ако преподавателят вижда себе си като част от разговора, той иска не само да направи знанието лесно достъпно, но и с много последователи. Като такъв, преподавателят изисква инструменти и съгласувано проектирани социално-технически системи.

- 
- ▶ Тези перспективи сами по себе си не са различни и авторите не се противопоставят един на друг, а взаимно се допълват.
 - ▶ Всяка дефиниция отразява някои от историческите и научни основи на гледната точка на съответния автор.
 - ▶ Те представляват различни подходи към дигиталната грамотност, произтичащи от различни научни традиции и множество начини на различно мислене за това, какво представлява грамотността, както и как грамотността се прилага във формална и неформална среда.
 - ▶ Ценностите, целите и институционалните приоритети играят роля при определяне смисъла на „дигитално грамотен“.

Извод - не може да се даде единно определение за „дигитално грамотен академичен преподавател“.



Нашето **определение на „дигитална грамотност“** към този момент, би звучало така:

Дигитално грамотният академичен преподавател е творчески агент, който работи в социално-техническа мрежа, която дава възможности за разширяване, споделяне и учене.

Развитието на дигитална му грамотност е в полза на неговата навременна ангажираност и адекватна реакция към нуждите на обучаваните.

Дигитално грамотният академичен преподавател добавя стойност за студента и прави университета конкурентоспособен в условията на четвъртата индустриална революция.

Синтезиран модел на професионалната дигитална компетентност на академичния преподавател


► Ключови компетенции

- **Стратегическа компетентност** - да се създадат иновативни учебни модели и образователни методи, които дават стойност на студентите;
- **Системен подход** с развито аналитично мислене и структурирано решаване на проблеми.

► Комплексна компетентност

- управление на виртуални "екипи от студенти",
- управление на комуникации «човек – машина»,
- дигитализация на учебните процеси,
- изграждане на дигитална комуникация, информация и социални мрежи, обучение чрез проекти

► Компетентност в много дисциплини и систематично мислене - на ниво разбиране и предаване на знания.

- 
- **Специализирана компетентност** - високо ниво на компетентност в областта на една специализация и поне една високотехнологична система.
 - **Компетентности в областта на високите технологии** - да има визия и амбиция за промяна в образованието за постигане на по-високи резултати, използвайки възможностите за иновации и тенденции в образователните технологии.
 - **Ключови умения**
 - **Умения за непрекъснато учене**, включително способността за усвояване и постоянно актуализиране на знанията, както и за надграждане с нови знания, надграждайки върху съществуващите;
 - **Бдителност**, като способност за постоянно наблюдение на образователните иновации и по този начин поддържане на информираността за най-новите тенденции, както и способността да се реагира бързо на тях;
 - **Адаптивност** - отвореност за промяна (положителна или отрицателна), гъвкавост, способност за приемане, подготовка и справяне с промяната.
 - **Непрекъснато тестване на иновациите** и способността да се учим от неуспехите, способността да ги превърнем в ценни уроци и ползи;
 - **Мултидисциплинарни и комбинаторни умения**, включително способността да се използват и комбинират различни области в общи решения на сложни проблеми, което се постига най-добре в екип. Комбинираните умения вървят ръка за ръка с нагласата за създаване и разработване на онлайн съдържание на образователни курсове, мислене, насочено към откриване на иновации и умения за решаване на сложни проблеми.

Вместо заключение

- Съвременните технологии променят ролята на академичните преподаватели по отношение на учебния процес.
- Те притежават нови умения и знания за работа със съвременни информационни, комуникационни и образователни технологии.
- Образователните книги се допълват с електронни материали, класните стаи се заменят с електронни платформи, дискусиите се провеждат в интернет форуми и мрежи.
- Традиционният стил на обучение, при който студентите учат, като четат сами, изпълняват задачи или решават проблеми, вече не е достатъчно ефективен.

- Прогресивен е методът на колективно обучение, при който студентите работят и учат във виртуални екипи, споделяйки опит и обсъждайки най-добрите практики в новата виртуална реалност.
- Преподавателят действа като фасилитатор. Той трябва да излезе от изолация и да насърчава студентите към съвместни изследвания.
- Преподавателите трябва да разбират дали предоставените умения наистина могат да бъдат прехвърлени на работното място, т.е. имат практическа стойност.
- Всъщност предизвикателството за преподавателите е да разработят нови учебна среда и учебни програми, които наистина насърчават мотивацията и независимостта на студентите. Парадигмата на обучението се измества към постигането на мисловни умения на по-високо ниво.
- Целенасочената подкрепа, споделянето на опит и обсъждането на въпроси, както и навременното обучение на академичните преподаватели са не само средство за повишаване на експертизата им, но и средство за осигуряване на стабилно университетско развитие.
- Дефицитът на преподаване попада извън обхвата на настоящото проучване, но има голям потенциал за бъдещи изследвания относно липсата на мотивация и стремеж за постигане на дигитална грамотност. Трябва да се проучи въздействието на липсата на такава грамотност върху университетите, студентите и академичните среди.