

FRI-2G.305-1-PP-09

---

## DIGITAL TOOLS FOR MONITORING AND ASSESSING LEARNING OUTCOMES <sup>12</sup>

---

**Assist. Prof. Stefan Kr. Stefanov, PhD**

Department of Pedagogy,  
University of Ruse "Angel Kanchev"  
Tel.: 082888752  
E-mail: skstefanov@uni-ruse.bg

***Abstract:** Digital tools for assessing the knowledge of primary school students can find a place both in the classroom during in-person or remote learning and during their self-study at home. These tools accelerate the assessment process, reduce subjectivity, track students' progress, and provide insights for future work.*

***Keywords:** E-Learning, Assessment, Digital tools.*

### ВЪВЕДЕНИЕ

Цифровите инструменти се използват все по-често при контрол, проверка и оценка на знанията на ученици и студенти. Георгий Аствацатуров посочва редица причини това да е така. Цифровите тестове са по-привлекателни, по-нагледни са, тъй като могат да съдържат изображения, аудио, видео, чрез които да се илюстрират въпросите или да се провери разбирането на съдържанието. Лесно се проследява до каква степен е усвоено учебното съдържание. Веднага след края на теста ученикът получава обратна връзка, за да може да навакса пропуснатото. Цифровите тестове са интерактивни. Ученикът може да получи допълнителни коментари, за да попълни пропуските си. Анализът на решението на теста показва какви са перспективите за работа, къде да се коригира при преподаването на учебния материал в бъдеще. Лесно се проследява развитието на отделните ученици и класа като цяло. Цифровите тестове са по-евтини, не се изразходва хартия, могат да се използват многократно (Аствацатуров, 2019). Към това може да се добави, че цифровите тестове не се нуждаят от място за съхранение, лесно могат да станат част от цифровото портфолио на ученика, а родителите получават достъп по електронен път до обобщени данни, за да следят развитието на детето си.

### ИЗЛОЖЕНИЕ

В практиката се доказаха редица електронни средства за контрол и оценка на резултатите от обучението на учениците. Изборът на онлайн платформа зависи от приетия в училището стандарт за използване на електронни средства за обучение. Обикновено това са „Microsoft Teams за образование“ или „Google Workspace“. Там се изгражда пространство, в което се провежда смесеното, дистанционното или хибридно обучение и се улеснява провеждането на контрол и оценка чрез електронни средства.

В онлайн класната стая може да се предложат тестове за самоподготовка и оценка. Това става чрез приложенията „Гугъл Формуляр“ или с „Формуляр на Майкрософт“. Оценяването е бързо и надеждно. При подготовката на тест се избира въпросите и отговорите да се разместват. Така всеки ученик получава уникален вариант на теста. Щом се наложи групиране на въпросите по трудност например, те се обособяват в раздели и разбъркването им е вътре в този раздел. Тъй като при подготовката на тест с избираеми отговори се посочва кой от тях е правилен и колко точки носи избирането му, става възможно автоматичното оценяване работата на ученика. Възможно е да се добави коментар към отговора, за да

---

<sup>12</sup> Докладът е представен на конференция на Русенския университет на 27 октомври 2023 г. в секция Педагогика и психология с оригинално заглавие на български език: ЦИФРОВИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА КОНТРОЛ И ОЦЕНКА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ОБУЧЕНИЕТО.

насочи ученика към преодоляване на затрудненията. Ако въпросът е с отворен отговор, се налага проверка от учител и точкуване спрямо предварително определени критерии, след което резултатът се оповестява. Ученикът получава известие, че тестът му е проверен и веднага разбира какъв е резултатът.

При отлично попълване на тест в „Гугъл Формуляр“ ученикът може автоматично да получи сертификат за представяне. Това става чрез разширение за Гугъл Формуляри, наречено Certify'em (<https://www.certifyem.com/>). От настройките на разширението може да се избере резултатите да се записват, да се зададе при какъв процент правилни отговори да се получи сертификат, кой шаблон да се използва. Възможно е сертификатът да се преведе изцяло на български език като се избере Use a Custom Template от настройките на самото разширение. Накрая в електронна таблица учителят вижда кои от учениците са участвали, какъв е техният резултат, кои са получили сертификат на своите имейли...

Quizizz (<https://quizizz.com/>) е мощен онлайн инструмент за игровизиране на оценяването на знанията на ученици в класната стая и дома, като се използват свързани към Интернет смартфони, планшети или компютри. Често за това се използват собствените устройства на учениците (стратегията BYOD). Сайтът Quizizz може да се използва в различни ситуации: в класната стая с редуване на нови знания и задаване на въпроси, свързани с това, което учениците току-що са научили, след което се продължава отново към нови знания и нови въпроси; в класната стая под формата на тест или на тренировъчна игра, която се играе индивидуално или в екипи; в класната стая, но вместо компютри, смартфони или планшети учениците отговарят, използвайки специално отпечатани за това хартиени карти; в класната стая, в режим Mastery Peak - игра на живо, където учениците трябва да достигнат до поставената цел правилни отговори; да се използва като електронна петминутка (2-4 въпроса) в края на урока. Чрез Quizizz може да се дават тестове и за домашна работа, за допълнителни упражнения.

Тестовите в Quizizz се проверяват автоматично и учителят веднага има обратна връзка за представянето на учениците си. Лесно се установява кое ги затруднява, за да се работи по него допълнително. За създаване на нови тестове може да се започне от самото начало или да се използват готови въпроси (функцията „Телепорт“), но след като внимателно се провери дали са коректно зададени. Учениците също могат да се включат в създаването на тестове като предлагат свои въпроси от изучаваното учебно съдържание.

Сайтът „Школо“ (<https://www.shkolo.bg/>) също предлага възможности за създаване и провеждане на тестове в електронна среда. Тъй като това е модул в електронния дневник, учители и ученици имат достъп до него без да трябва да се правят регистрации в друг сайт. Тестовите имат само основни функции. Още при създаването на теста се избира дали той е за упражнение или за изпит. Въвежда се описанието, задава се продължителността му, за кои класове се отнася, дали да се изпълнява повторно или не, какво да е ниво на видимост, за кой предмет се отнася. След това се въвеждат самите въпроси и отговори. Когато тестовото изпитване бъде възложено на ученика, той го получава като задача за изпълнение, решава го, а учителят получава резултатите.

За да се подпомогне оценяването и даването на рецензия и награди на писмени работи на учениците могат да се използват QR-кодове от сайта QWIQR (<https://qwiqr.education/>). След регистриране сайтът генерира QR-кодове, които се прикрепят към самостоятелните работи на учениците и могат да съдържат рецензия, преценка или награда от учителя. За да постави обратна връзка и да оцени работата, учителят залепя кода в края на писмената работа на ученика, сканира го и въвежда текст, записва гласа си, снима или вмъква линк към сайт. Ученикът от своя страна сканира кода от стикера и се запознава със съдържанието на обратната връзка.

ZipGrade (<https://www.zipgrade.com/>) улеснява учителите при проверката на тестове чрез фиш за отговори. Фишът за отговори може да се създаде от сайта точно според теста. Възможно е да бъде изцяло на български език. При подготовката на теста се въвеждат правилните отговори. Сканира се чрез мобилно приложение и след края на проверката, се

вижда обобщение на резултатите за целия клас, а учениците много по-бързо научават резултата си.

Чрез портфолиото си в ClassDojo учениците документират и споделят със своите учители и родители работата си в класната стая. Това е лесен и много бърз начин за поощрение на учениците за добре изпълнена учебна задача. Достатъчно е чрез мобилното приложение ClassDojo да се избере ученик, да се снима това, което трябва да се добави в портфолиото и да се публикува. Така в края на годината ученикът ще има колекция от най-добрите си постижения. Портфолиото може да съдържа и одобрени от учителя отлично изпълнени учебни задачи под формата на текст, видео, снимки, рисунки, или попълване на електронен работен лист.

Slido (<https://www.slido.com/>) прави презентациите в Google или в Microsoft PowerPoint интерактивни, тъй като в тях може да се добавят анкети, тестове, облаци с думи или въпроси и отговори. Така учениците могат да дадат обратна връзка за урока, да уточнят доколко са разбрали обясненията, да се идентифицират пропуски в знанията, да се опише герои, да се подредят събития в правилната последователност. Slido се инсталира като добавка.

SeeSaw (<https://seesaw.me/>) може да е в помощ на форматиращото оценяване. Упражненията, които са предвидени за най-малките ученици са предимно с плъзгане и пускане. Добавена е възможност за въпроси с няколко възможни отговора, вярно-грешно, анкета, сортиране. Има режим на тренировка и режим на оценяване. Сайтът разполага с библиотека от дейности, които могат да се използват.

MozaBook е софтуер, който е част от „Дигиталната раница“ на МОН и е достъпен безплатно за всички учаци в България. Чрез mozaBook учителите могат да създават свое собствено образователно съдържание за оценяване, което съдържа текст, изображения, триизмерни модели, звук и видео. Учителят разполага с готови шаблони за упражнения, които се изпълняват в електронна среда (избор на правилния отговор на въпрос от няколко посочени, определяне дали твърдение е правилно или грешно, кръстословици и други), избира дизайн, дали да има ограничение във времето; вмъква изображения, видео или звукозапис.

Изкуственият интелект може да е от помощ при изготвянето на тестове, критерии за оценка на писмени съчинения или работни листове за оценка.

Използване на цифровите инструменти за проверка и оценка на знанията е както в присъственото обучение, така и при по-продължително дистанционно обучение.

При присъствено обучение оценяването в електронна среда става от класната стая, а за допълнителна работа и подготовка се предлагат домашни задания с тренировъчен характер. В зависимост от приетия в училището стандарт на работа се използват Google Classroom, Microsoft Teams, ClassDojo, Viber, електронен дневник или друга среда, в която се споделят линкове или на учениците се дава код за достъп до ресурса, канят се с QR-код или кратък уеб адрес. За контрол и оценка учениците могат да се предоставят снимки на по-обемни проекти, които са изпълнени по домовете им и трудно се пренесат до училище („Слънчева система“, „Кръговрат на водата“) или обратно – макети или модели, които са направени в класната стая, а ученикът желае да ги сподели с родителите си. При обучението си по Компютърно моделиране ученикът споделя като отговор на задание линк към разработката си в онлайн класната стая, за да бъде проверена и оценена по-късно. В случай, че по време на учебен час учениците разполагат с компютър, може да работят съвместно с виртуална бяла дъска (например с JamBoard), презентация или документи. Така всеки ученик може да работи по част от общ проект (книга, сборник с текстови задачи, описание на животни и т.п.). Друг вариант е учениците могат да получат задание на споделена с тях виртуална бяла дъска, презентация или текстов документ, което да изпълнят и да споделят резултата си за проверка. Онлайн тестове, създадени чрез Формулярите на Майкрософт или Гугъл, тестове, изиграни в момента чрез Quizizz. Като част от самоподготовката на учениците може да бъде поставена задача да проучат определена тема от учебното съдържание и резултатът от това проучване да бъде представен от тях, което дава възможност за поставяне на оценка.

При продължително дистанционно обучение оценяването в електронна среда може да е чрез снимки от резултатите от самоподготовката: препис, диктовки (прочетени онлайн или на запис); решени математически задачи в тетрадка, сборник или в учебна тетрадка; снимки от продукти по Технологии и предприемачество (оригами, макети, сандвичи); рисунки, приложения, модели с пластилин, по-обемни проекти. Проверката се прави направо върху снимката с изискване да се поправи и да се покаже заданието отново. В онлайн среда, при продължително онлайн обучение, може да се сподели на линк на проект със Скрач по Компютърно моделиране, да се добави линк към аудиозапис на четене на текст, видеоклип с рецитиране стихотворение наизуст или разказване на текст, да се работи съвместно с виртуална бяла дъска Jamboard, с презентации или документи, които са допълнени от ученика и представени за проверка. Тук, в реално време или като самостоятелна работа, може да се проведат тестове с Quizizz, Plickers, Kahoot, да се попълват работни листове с LearningApp (<https://learningapps.org/>), LiveWorksheets (<https://www.liveworksheets.com/>) или Wizer.me (<https://wizer.me/>), да се създадат електронни книги с Book Creator (<https://bookcreator.com/>) или WriteReader (<https://www.writereader.com/>).

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В класната стая и дома на ученика цифровите средства улесняват контрола и оценката на знанията. Чрез тях се ускорява проверката, а резултатите се оповестяват и на родителите. Учителят лесно анализира постиженията на учениците и планира бъдещата си работа над преодоляване с учениците за преодоляване на грешките им.

### **REFERENCES**

Astvatsaturov, G., (2019). What are the advantages of digital testing? (Оригинално заглавие: Аствацатуров, Г., Какви преимущества даёт цифровое тестирование?, Дидактор. URL: <http://didaktor.ru/kakie-preimushhestva-dayot-cifrovoye-testirovanie/> (Accessed on 10.09.2023).