



Augmented Content

EDUCATION – TECHNOLOGY
INNOVATION

Erasmus+ Partnership Project of
Bulgaria, Austria, Finland, Greece, Turkey

МЕТОДОЛОГИЯ

за добавяне на дигитално съдържание
към недигитални учебни материали

Ивайло Иванов, Цветанка Тодорова
ЕДУСОФТ-БГ ООД

Увод.....	2
Онлайн платформи за създаване на интерактивно образователно съдържание	5
Инструменти за създаване на дигитално съдържание	14
Онлайн платформа за публикуване и управление на дигитално съдържание	16
Приложение за достъп до добавено дигитално съдържание.....	19



Съфинансирано от
Европейския съюз

Дигиталните технологии присъстват в ежедневието на всяка една образователна система от детската градина до университета. На тях обаче не трябва да се гледа като на заместител на традиционните инструменти в образованието, като учебникът, помагалото или учебната тетрадка, а като допълващ арсенал, който е за предпочитане от обучаемите. Наборът от средства, инструменти и подходи за използване на дигиталните технологии е изключително разнообразен. Той зависи от редица фактори, като техническа осигуреност, дигитална грамотност, нормативна уредба, наличие на подходящи за възрастта на обучаемите дигитални инструменти (както хардуерни, така и софтуерни). Когато говорим за използването на дигиталните технологии в този материал ще визираме тяхното използване от учители и преподаватели от различните степени на образованието, а не от професионалните разработчици на дигитално съдържание.

Към днешна дата наличните дигитални инструменти, които се използват в образователните системи от учителския състав, намират своето приложение предимно в създаването на допълнително дигитално съдържание. Нараства тенденцията обаче за създаване на дигитално съдържание като основно учебно съдържание, т.е. като съдържание, което не е обвързано с преди това съществуващо недигитално учебно съдържание. Дигиталното съдържание подпомага преподаването и усвояването на учебния материал, като част от него е разработено за използване в клас, а друга – за самостоятелна работа от обучаемите. То се достъпва основно по три начина:

- чрез URL връзка към него в интернет;
- чрез интегрирането му в онлайн платформа за обучение и споделяне;
- чрез сканиране на QR код, който води до съответното съдържание.

Единствено последната опция може да се използва в недигиталните учебни материали, като добавка към написаното в тях. Такива са учебниците, учебните помагала, учебните тетрадки, учебни карти и други.

Използването на QR код за достъп до дигитално учебно съдържание изисква наличие на дигитален инструмент за разчитане на кода и за разглеждане на свързаното с него съдържание. Неговото използване има някои ограничения. QR кодът е част от самия недигитален учебен материал, т.е. той присъства в него още с тиражирането на съответния материал. Това изисква създаването на QR кода още преди отпечатването на материала.



Неговото изображение е еднозначно и води до определен дигитален ресурс. Съществуването на динамични QR кодове е решение на този проблем. При тях връзката, до която води QR кодът може да бъде променяна неограничен брой пъти във времето. Това означава, че преди отпечатването QR кодът може да бъде генериран, а съдържанието, към което той води, да бъде създадено на по-късен етап и вързано с този код. Тези кодове се поддържат в онлайн платформи, които в повечето случаи са с годишен абонамент. При тях няма гаранция, че те ще работят дългосрочно във времето или че абонаментните годишни такси ще бъдат в разумни граници за плащане. От друга страна, отпечатването на QR код на страница в недигитален учебен материал е възможност, която е предоставена само на авторския колектив на съответния учебен материал и до която преподавателския състав няма достъп. Така, използването на QR код като възможност за достъп до дигитални учебни материали за учителите се ограничава до създаване на карти, листовки, постери или други

хартиени материали. Те обаче се предоставят само до ограничен кръг от обучаеми – тези на самия преподавател.

Една от дигиталните технологии, която има изключително голям потенциал в образованието е Добавената реалност (Augmented Reality, AR). Тази технология е създадена в края на 20-ти век и се използва за надграждане на реалния свят с дигитално съдържание. Това съдържание може да бъде видео, 3D анимации, текст, аудио, изображения или техни комбинации. Тази технология намира приложение в редица области:

- *Образование и обучение:* AR може да улесни обучението чрез визуализации и интерактивни уроци, които правят учебния материал по-привлекателен и разбираем.
- *Игри и развлечения:* Много популярни игри използват AR технология, за да предложат на потребителите уникално и вълнуващо изживяване, смесвайки реалния и виртуалния свят.
- *Медицина и здравеопазване:* В медицината, AR се използва за обучение на лекари, хирургическо планиране и дори за подпомагане на сложни операции чрез предоставяне на подобрена визуализация.
- *Индустрия и производство:* В индустрията AR помага за подобряване на производствените процеси, обучение на работници и поддръжка на оборудване.
- *Търговия и маркетинг:* AR предлага нови възможности за взаимодействие с клиенти, предоставяйки иновативни рекламни кампании и уникални потребителски изживявания.

Технологията за добавена реалност продължава да се развива, като непрекъснато намира нови приложения и начини за обогатяване на ежедневието, образованието и бизнеса. За да се използва AR е необходимо наличието на дигитално устройство (смартфон, таблет, лаптоп) с камера и специализирано софтуерно решение (софтуерна програма или апликация за мобилно устройство). Дигиталната камера се насочва към обект от реалния свят. Софтуерното решение анализира обекта и ако намери съвпадение на обекта в своята база данни зарежда дигитално съдържание на дисплея на устройството, което се добавя към изображението на обекта. По-добрите приложения за добавена реалност позволяват да се променя ъгълът от който може да се разглежда добавеното дигитално съдържание към реалния обект. По този начин преживяването за потребителя става още по-силно и истинско.

В разработената методология по проекта „Добавено съдържание“ е заложено използването на технологията Добавена реалност. Тя се прилага към съдържанието на недигитални учебни материали (учебници, учебни помагала, учебни тетрадки, учебни карти и други). В разработеният модел обучаемият насочва камерата на своето дигитално устройство към (или зарежда снимка на страница от) съответния недигитален учебен материал и на екрана му се предоставя списък от дигитални учебни материали, свързани с учебното съдържание на съответния хартиен носител. От този списък той може да избере дигиталния учебен материал, с който иска да се запознае. По този начин към едно и също учебно съдържание на недигитален носител може да се добавят различни дигитални учебни материали, които да го допълват и обогатяват във времето от една страна, но и създават условия за поддържане на актуално към днешна дата добавено съдържание. Това добавяне може да се става по всяко едно време, без значение кога е отпечатано самото издание. Създаденото дигитално съдържание към недигиталния учебен материал може да

се достъпва освен чрез сканиране (заснемане) на страница от съответното издание и чрез търсене по име на съответното издание, тъй като се поддържа база от данни за създадените по този модел дигитални учебни материали.

Три са компонентите, разработени в проекта „Добавено съдържание“, от които се изгражда работещият модел на методологията:

- Онлайн платформа за поддръжка на база от данни със създадени дигитални учебни материали, които са допълнение към учебно съдържание, публикувано на недигитални учебни материали;
- Приложение за мобилни устройства, което се използва за връзка между недигиталния учебен материал и дигиталното учебно съдържание към него;
- Дигитални учебни материали, които допълват учебното съдържание на недигитални учебни материали.

Дигиталните учебни материали могат да бъдат създадени и достъпни в онлайн платформи за създаване на интерактивно образователно съдържание, съществуващи образователни материали в интернет пространството или медийни електронни материали, създадени от преподавателя (видео, анимация, изображения, аудио, текст, интерактивни тестове и други).

Има редица онлайн платформи, предназначени специално за разработване и разпространение на интерактивно образователно съдържание. Тези платформи предлагат инструменти и функции за създаване на учебни материали с високо качество и споделянето им с учениците. Тези платформи отговарят на различни нужди и предпочитания, предоставяйки на преподавателите средства за разработване и разпространение на интерактивно образователно съдържание в различни формати. Онлайн платформите за разработване и разпространение на интерактивно образователно съдържание предлагат многобройни ползи за образованието.

Ето някои от основните предимства:

- **Достъпност:** Онлайн платформите предоставят достъп до образователно съдържание от всяко място с интернет връзка. Тази гъвкавост позволява на учениците да учат със свое собствено темпо и да приспособят различни стилове на учене.
- **Ангажираност:** Интерактивното съдържание, като викторини, игри и мултимедийни презентации, повишава ангажираността на учениците. Тези платформи често включват елементи на обучение с използването на игри, което прави ученето по-приятно и мотивиращо за учениците.
- **Персонализация:** Много онлайн платформи позволяват създаването на индивидуални учебни планове и персонализирано съдържание. Преподавателите могат да адаптират материалите, за да отговорят на индивидуалните нужди на учениците, и се съобразят с различната скорост и предпочитания за учене.
- **Сътрудничество:** Онлайн платформите често включват функции за сътрудничество, които улесняват комуникацията и работата в екип между учениците. Дискусионните форуми, груповите проекти и споделените документи насърчават взаимодействието и обмена на идеи.
- **Незабавна обратна връзка:** Интерактивните задания и викторини осигуряват незабавна обратна връзка на учениците, което им позволява да оценят разбирането си за материала в реално време. Те са добра възможност за учителя за прилагане на стратегии за използване на формиращото оценяване в преподаването. Това помага да се идентифицират областите за подобрение и подобрява качеството на учене.
- **Интегриране на мултимедийни елементи:** Тези платформи поддържат интегрирането на различни мултимедийни елементи, като видеоклипове, изображения и интерактивни симулации. Тази богата на мултимедия среда се грижи за различни стилове на учене и подобрява разбирането. Това е добра възможност за промяна на училищните практики от "интегриращи" към "приобщаващи".
- **Ефективност на разходите:** Онлайн платформите могат да бъдат рентабилни в сравнение с традиционните образователни материали. Те намаляват необходимостта от физически учебници, печатни ресурси и други традиционни инструменти за преподаване.
- **Анализ на данни:** Много платформи предлагат инструменти за анализ, които позволяват на преподавателите да проследяват напредъка на учениците, да идентифицират областите на трудност и съответно да коригират стратегиите за обучение. Изводите, базирани на данни, подпомагат вземането на информирани решения за подобряване на резултатите от обучението.

- **24/7 Наличност:** Образователното съдържание на онлайн платформите е достъпно 24/7, което позволява на учениците да имат достъп до ресурси и материали по всяко време. Тази гъвкавост е особено полезна за учащите с различни графици или тези в различни часови зони.
- **Глобален обхват:** Онлайн платформите премахват географските бариери, като дават възможност за достъп до образователно съдържание от цял свят. Учениците могат да се възползват от различни гледни точки и възможности за глобално сътрудничество.
- **Актуализации и проверки за вярност:** Цифровото съдържание лесно се актуализира и преразглежда, като се гарантира, че образователните материали остават актуални и съобразени с най-новите информационни и образователни стандарти.
- **Приобщаване:** Онлайн платформите могат да бъдат проектирани с функции за достъпност, за да се отговори на потребностите на всички ученици. "Това приобщаване помага да се създаде по-справедлива учебна среда. Приобщаващите системи ценят уникалния принос, който учениците от всички среди носят в класната стая и позволяват на различни групи да растат рамо до рамо, в полза на всички" (Приобщаващо образование, ЮНЕСКО).
- **Професионално развитие:** Преподавателите могат да използват тези платформи за своето професионално развитие, достъп до ресурси, участие в уебинари и пространства за сътрудничество, за да подобрят своите преподавателски умения.

Изборът на платформа зависи от специфичните изисквания на образователния контекст и целите на учителя или училището. Трябва да помним също, че балансираният подход към включването на онлайн платформи в образованието е от съществено значение за увеличаване на предимствата, като същевременно се смекчават потенциалните недостатъци. Но според резултатите от нашето изследване, нито една от посочените по-долу платформи не предлага инструменти за добавяне на дигитално съдържание към недигитални източници.

Ето някои примери за онлайн платформи, създадени специално за разработване и разпространение на интерактивно образователно съдържание:

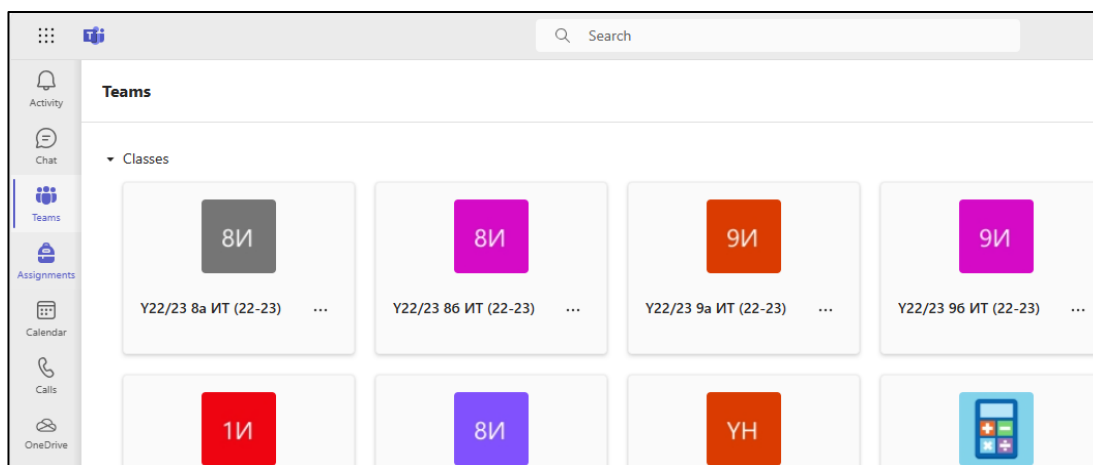
1. Майкрософт Тиймс за Образованието (MS Teams for Education):



Microsoft Teams for Education е мощно приложение за комуникация за училищата. Това е платформа за сътрудничество и комуникация, разработена от Microsoft, специално предназначена за нуждите на образователните институции. Той е част от пакета Microsoft 365 suite (по-рано Office 365) и служи като център за работа в екип, обединявайки различни функции за улесняване на комуникацията, сътрудничеството и онлайн обучението. Той включва функции като чат, споделяне на файлове и интегрирани видеоконференции, което позволява на учителите и учениците да взаимодействат в реално време. Teams позволява

на преподавателите да създават виртуални класни стаи, където могат да провеждат онлайн класове, да провеждат дискусии и да споделят ресурси. Платформата поддържа както синхронни, така и асинхронни методи на учене. Потребителите могат да споделят файлове в рамките на Teams, създадени в други приложения на MS 365 suite, което позволява съвместна работа по документи, презентации и други образователни материали. Интеграцията с OneDrive гарантира, че файловете се съхраняват сигурно и могат да бъдат достъпни отвсякъде.

Платформата е безплатна за учители и ученици, но само ако имат валиден имейл адрес, предоставен от образователна институция. За споделянето и използването на образователни материали учениците и учителите трябва да бъдат влезли в акаунтите си в платформата.

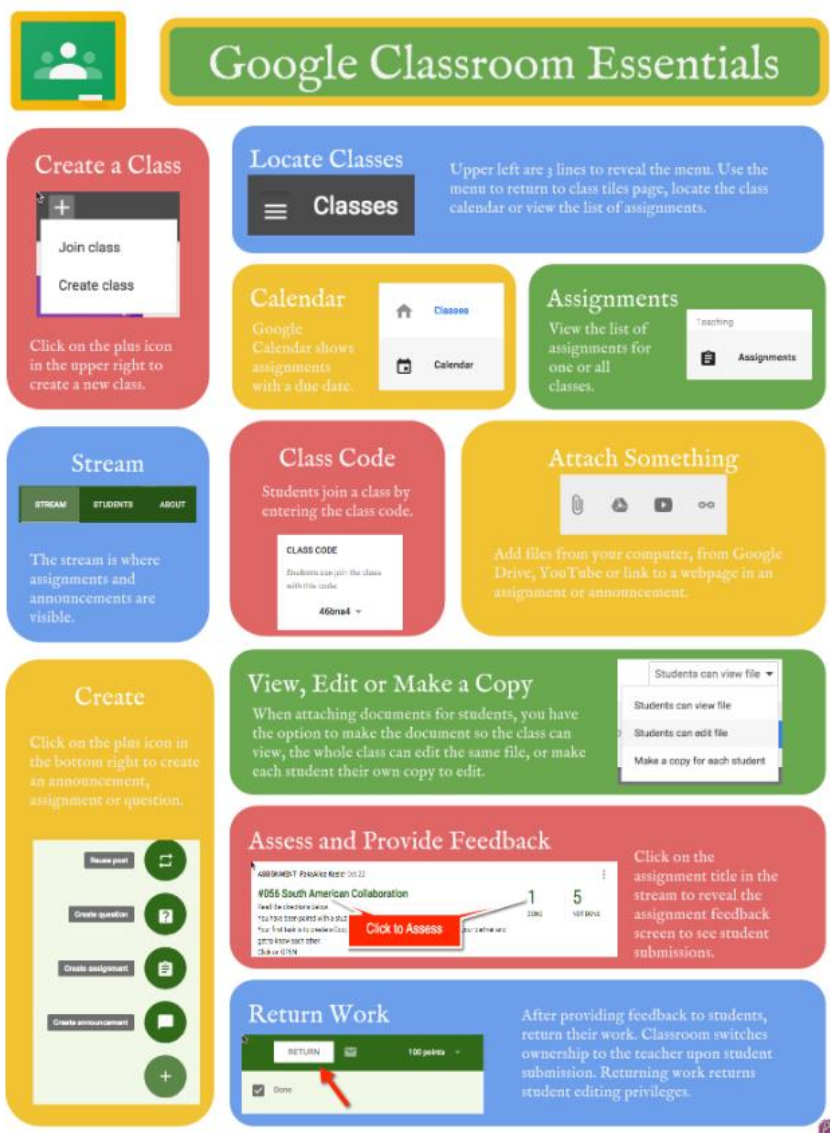


2. Google Classroom:



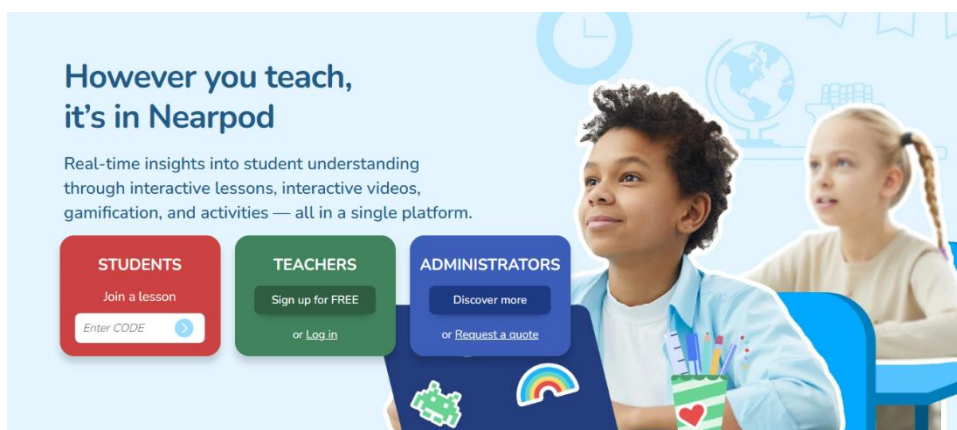
Google Classroom е платформа, интегрирана с G Suite for Education, предлагаща инструменти за създаване, разпространение и оценяване на задания и тестове. Тя улеснява комуникацията и сътрудничеството между учители и ученици, включително и онлайн чрез онлайн срещи/часове.

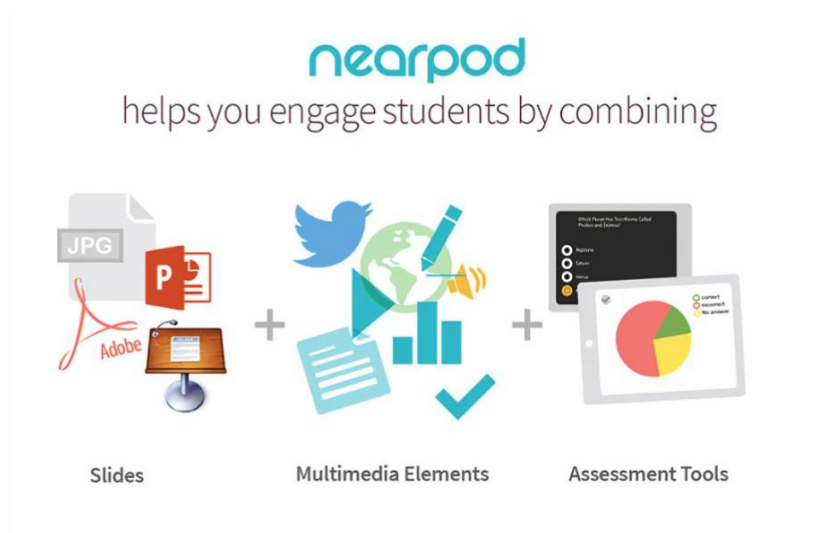
Платформата е безплатна за учители и ученици, но само ако имат валиден имейл адрес, предоставен от образователна институция или учител. За споделянето и използването на образователни материали учениците и учителите трябва да бъдат влезли в акаунтите си в платформата.



3. Nearpod: <https://nearpod.com/>

Nearpod е платформа за създаване на интерактивни уроци, които включват мултимедийно съдържание, викторини, тестове, анкети и сътрудничество между учениците. Учителите могат да споделят тези уроци с учениците, които могат да участват в реално време или да се занимават самостоятелно.



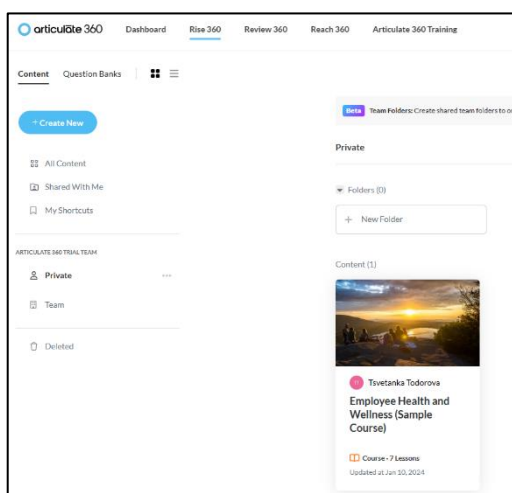


4. Articulate 360: <https://www.articulate.com/360/>

Articulate 360 предоставя инструменти за създаване на авторско съдържание, като дава възможност на потребителите на платформата да създават интерактивно и привличащо вниманието на учениците образователно съдържание. Платформата подпомага разработването на интерактивни курсове, симулации и задания. Всеки, който иска да създаде образователно съдържание в Articulate 360 ще се нуждае от абонамент. Платформата не е безплатна, но предлага безплатна пробна версия за тестване на възможностите на Articulate 360 за 30 дни.

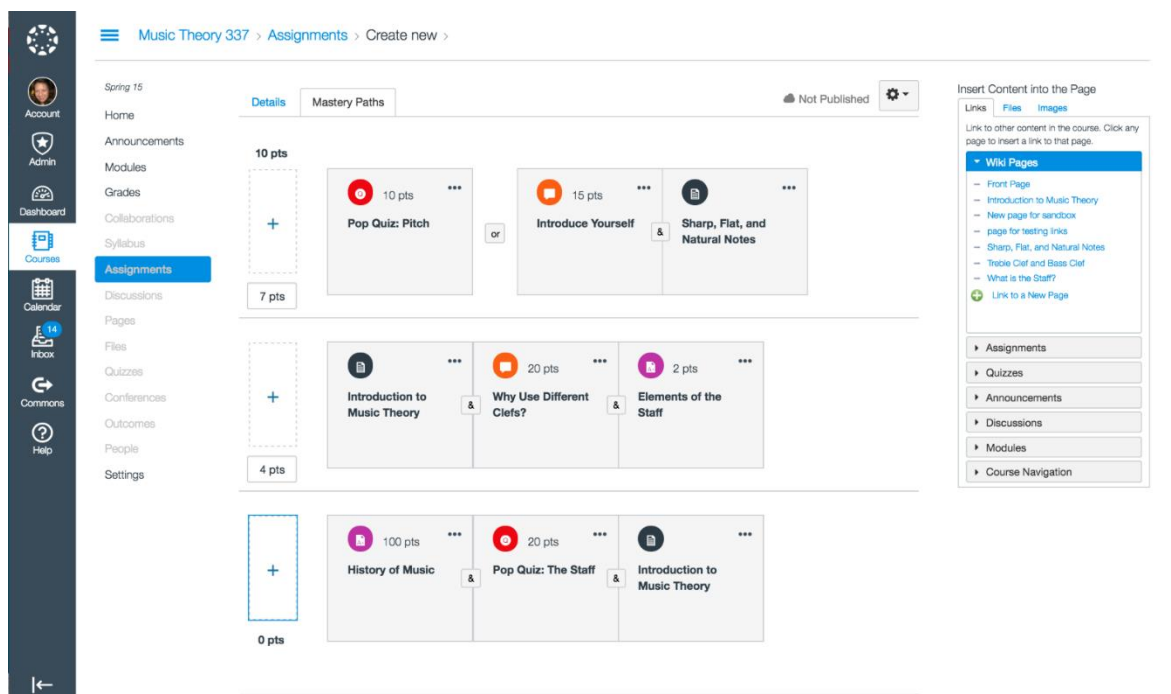
What's included with Articulate 360

All the creator tools and authoring resources you need, continuously updated with new features. It includes:



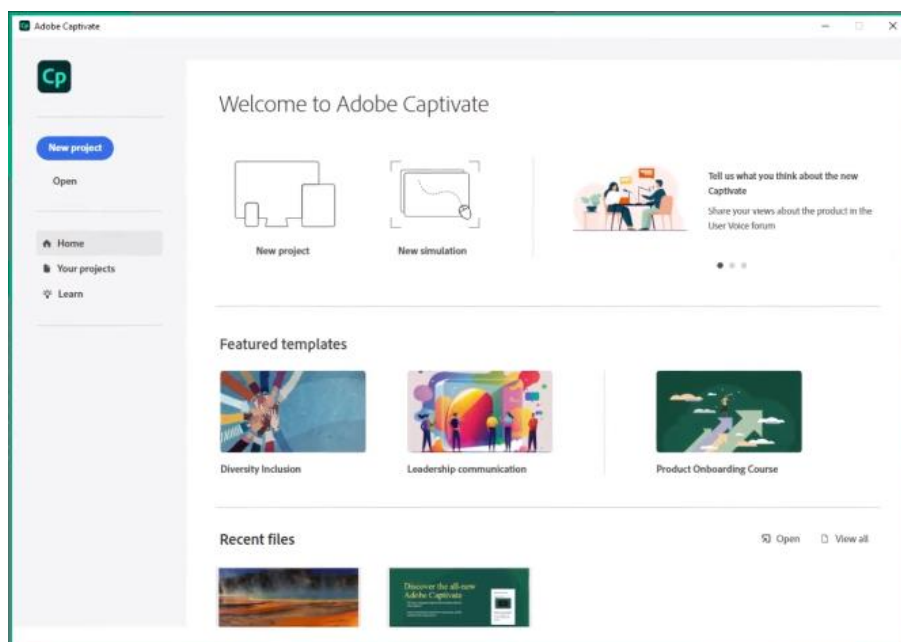
5. Canvas: <https://canvas.instructure.com/>

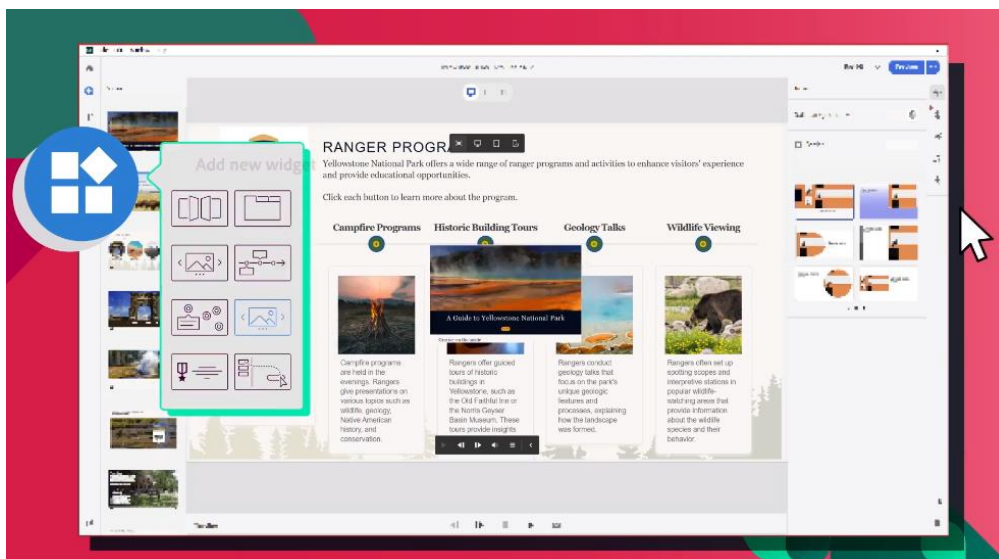
Canvas е система за управление на обучението (LMS), която дава възможност за създаване на интерактивни курсове. Платформата поддържа мултимедийно съдържание, дискусии, викторини и сътрудничество между учениците. Тя е безплатна за учители, дори ако вашето училище няма създаден училищен акаунт в Canvas.



6. Adobe Captivate: <https://www.adobe.com/bg/products/captivate.html>

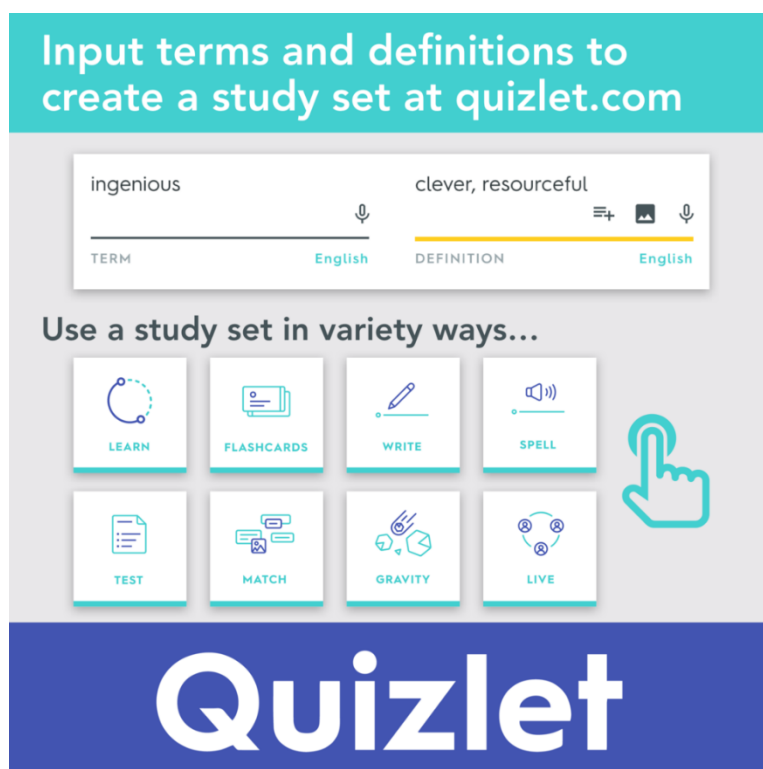
Adobe Captivate е инструмент за създаване на електронно обучение, който позволява създаването на интерактивно и адаптивно образователно съдържание. Той поддържа симулации, викторини и мултимедийни елементи. Можете да създадете интересно и качествено образователно съдържание за електронно обучение, което е съобразено с нуждите на вашите ученици, да превърнете текста в говор с няколко щраквания с мишката и бързо и лесно да редактирате звуков файл в Adobe Captivate.





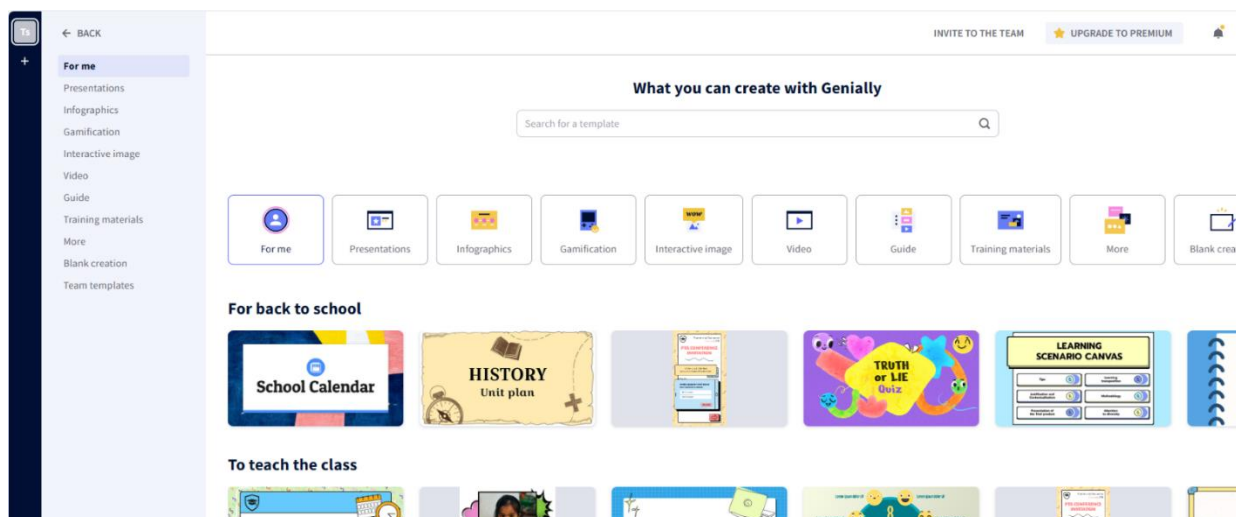
7. Quizlet: <https://quizlet.com/>

Quizlet е платформа, в която учителите могат да създават и споделят флашкарти, за да помогнат на учениците да запомнят ключови понятия и термини, тестове, за да тестват знанията и разбирането на учебния материал от учениците по предмета и учебни игри, които правят ученето забавно и интересно за учениците. Платформата предоставя интерактивен начин за преглед и редактиране на учебния материал. Можете да спестите време за създаване на учебни материали, като търсите от над 500 милиона учебни комплекта, създадени от други ученици и учители, за да намерите подходящо съдържание за вашия клас. Quizlet проследява напредъка на вашите ученици и предоставя незабавна обратна връзка за това къде да насочат вниманието и силите си. Насърчавайте учениците си да си сътрудничат и да споделят. Quizlet Diagrams е инструмент за визуално обучение, който помага на учениците да разберат и научат сложни концепции чрез интерактивни диаграми.



8. Genially: <https://genial.ly/>

Genially е инструмент за създаване на интерактивни и анимирани презентации, инфографики и други образователни материали. Тя позволява на потребителите да вграждат мултимедийно съдържание и да представят информацията пред учениците визуално. Визуалното съдържание привлича вниманието на всички. 90% от информацията, която обработваме, е визуална. Ако съдържанието е интерактивно, то е по-ефективно.



9. Socrative: <https://www.socrative.com/>

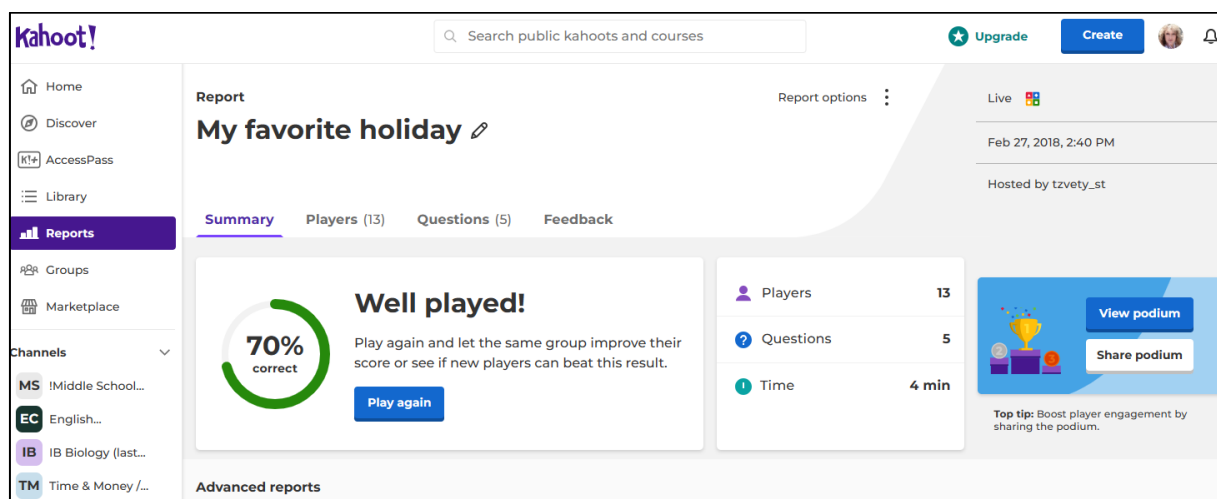
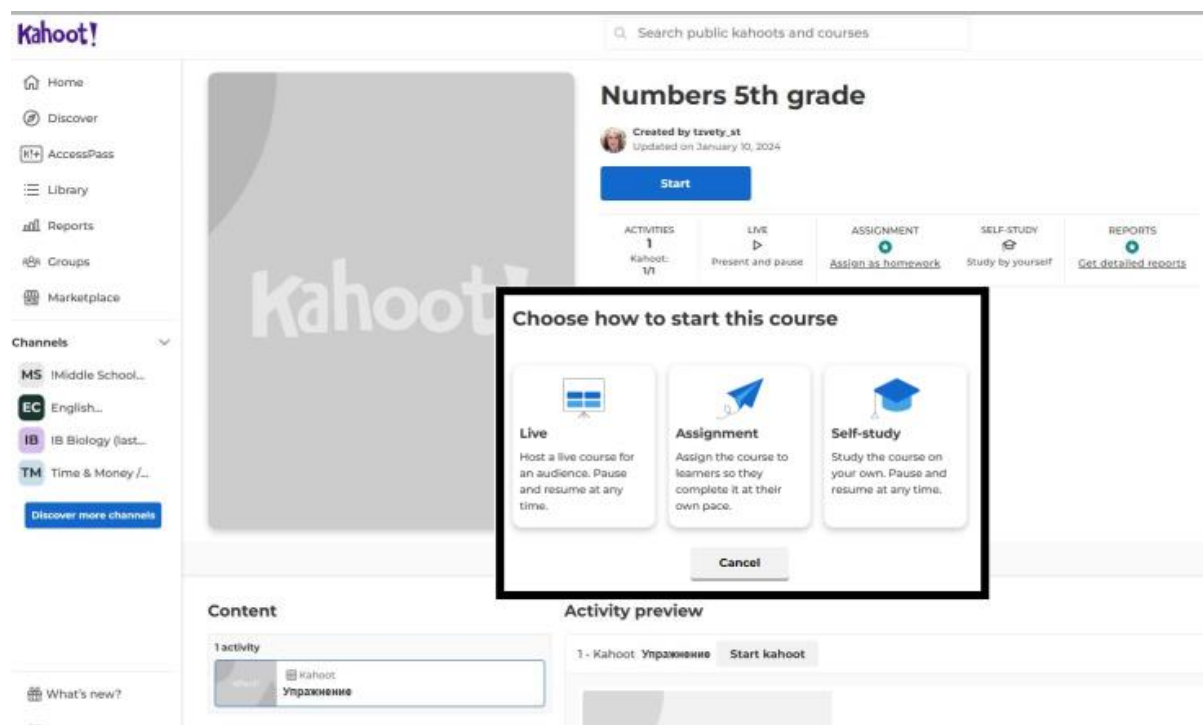
Socrative е платформа за създаване на викторини, тестове и задания в реално време. Учителите могат да получат незабавна обратна връзка за разбирането на учебния материал от учениците, което го прави полезен за провеждане на формиращо оценяване.

Socrative Pro for K-12: Key Benefits

 Space Race countdown timer Socrative's most popular classroom quiz game is more fun than ever with the countdown feature that turns every round into thrilling team-based activity.	 Launch up to 30 activities at once Create multiple quizzes, classroom polls, or mini-competitions to assess student comprehension and keep track of their learning in real time.
 300 students per room Make your lesson plan more interactive and get up to 300 students actively engaged at one time. That's more than enough to involve the entire class at once.	 Restricted access with student ID Everyone on the uploaded class roster can use their student ID to log into rooms you've created, making it easy to organize your classrooms.
 Up to 20 rooms Set up different rooms for different classes, allowing students to access content for every class in which they're enrolled. Share unique codes to allow students to join new rooms.	 Shareable links for easy login Make classroom collaboration as easy as possible with shareable links that can be sent through email to every student in the course.

10. Kahoot!: <https://kahoot.com/schools/>

Кажут! е платформа за обучение, базирана на игри, която позволява на преподавателите да създават викторини, проучвания и игри за интерактивни учебни дейности. Учениците участват, като отговарят на въпроси в конкурентен и ангажиращ цялото им внимание учебен процес.



Инструментите за създаване на дигитално съдържание включват приложни програми и онлайн приложения, чрез които могат да се създават и обработват аудио, видео, графични, анимационни образователни материали, както и такива, които използват тези елементи в комбинация, към която се добавя и интерактивност. Към тях принадлежат и инструментите за създаване на тестове за диагностика и проверка на знания и умения, което е неделима част от образователния процес. Към днешна дата има редица приложения със свободни права за ползване, които притежават основните функции на приложните програми с платени права за ползване.

Според проучване, направено сред участниците в проекта „Добавено съдържание“ към юни 2022 година, за да може учителят да създава качествени образователни материали, той трябва да има подходящ софтуерен инструментариум със свободни права, който да му позволява да:

- създава, обработва и споделя видео съдържание;
- създава, обработва и споделя аудио съдържание;
- създава и обработва графично съдържание;
- създава и обработва анимационно съдържание;
- създава интерактивни образователни материали;
- създава онлайн тестове за проверка и диагностика на постиженията на обучаемите.

След проведено проучване в интернет пространството към август 2022 година, екипът на проекта „Добавено съдържание“ идентифицира приложни програми и онлайн приложения със свободни права за ползване, които могат да се използват от учителите за създаване на всички видове съдържание, за които се спомена. За всеки един инструмент от тях бе създаден кратък видеокурс в рамките на проекта, съдържащ поредица от видео уроци на английски език. Към всеки видеоурок са направени субтитри на 11 езика - английски, финландски, шведски, български, немски, турски, гръцки, испански, руски, словашки и чешки. Всички видеоуроци са публикувани със свободен достъп в YouTube канала на проекта, който е наличен в интернет на адрес:

<https://www.youtube.com/@createdigitaleducationalresour>

Видеоуроците са направени в периода от септември – декември 2022 година и в тях са представени версии на инструментите, които са били актуални към този период.

За създаване и обработване на видео съдържание сме избрали настолното приложение [OpenShot](https://www.openshot.org/) (<https://www.openshot.org/>) и онлайн приложението [Clipchamp](https://app.clipchamp.com/) (<https://app.clipchamp.com/>). С тяхна помощ може да се обработва заснето видео с дигитална камера или смартфон, или свалено от интернет такова. Създаването на видео от запис на събития, случващите се на екрана компютър, се използва като образователен материал в различни предметни области. Като инструменти за направата му, сме избрали настолното приложение [FreeCam](https://www.freescrreenrecording.com/) (<https://www.freescrreenrecording.com/>) и онлайн приложението [APowerRec](https://www.apowersoft.com/free-online-screen-recorder) (<https://www.apowersoft.com/free-online-screen-recorder>). С тях може да се заснемат действия по екрана, които да бъдат съпроводени с коментар от страна на учителя.

Споделянето на видеосъдържание е представено чрез използване на платформите: [YouTube](#), [Vimeo](#), [Facebook](#), [Office365](#), [Google Drive](#). За всяка от тях се разглежда как се публикуват и споделят видеоклипове.

За създаването, обработването и споделянето на аудио съдържание избрахме настолното приложение [Audacity](#) (<https://www.audacityteam.org/>) и онлайн приложението [Audiomass](#) (<https://audiomass.co/>). С тяхната помощ може да се изрязва част от аудио запис, да се залепват два записа в едно цяло, да се изчистват шумове, да се добавят ефекти към аудио запис.

Създаването и обработването на графични изображения сме представили в две направления – растрерна и векторна графика. Като инструменти за растрерната графика избрахме настолното приложение [Paint.NET](#) (<https://www.getpaint.net/>) и онлайн приложението [Pixl-R](#) (<https://pixlr.com/>). С тяхна помощ може да се обработват изображения, заснети с дигитална камера, смартфон или сканирани. За векторната графика избрахме настолното приложение [InkScape](#) (<https://inkscape.org/>) и онлайн приложението [Vectr](#) (<https://vectr.com/>). С тяхна помощ може да се създават схеми, чертежи и илюстрации като се използват готови библиотеки с рисувани изображения.

Създаването и обработването на анимационни изображения изисква по-задълбочени познания в тази област. В повечето случаи, за учителите едно анимационно изображение е добро от образователна гледна точка, ако в него има движение или промяна на обектите, които са представени. Така информацията става по-лесна и интересна за възприемане от обучаемите. Водени от тези съображения, в проекта „Добавено съдържание“ ние избрахме два инструмента, чрез които учителите могат лесно да реализират тези дейности. Първият от тях е настолното приложение [MS PowerPoint](#), което е добро познато на учителите като инструмент за представяне на съдържание на екран. Във видеокурса за него показваме как могат да се движат и променят обекти по екрана, чрез наличните анимационни ефекти в програмата, както и добавянето на дикторски текст. Онлайн приложението, което избрахме за създаване на анимации, е [ExplainEverything](#) (<https://explaineverything.com/>). В него могат да се генерират различни движения и действия с обекти, както и да се записва дикторски текст към тях.

За създаването на интерактивни образователни материали, избрахме платформата [NearPod](#) (<https://nearpod.com/>). В нея могат да се създават и използват образователни игри, интерактивни видеа, тестове, 3D симулации и други.

За проверката на постиженията на обучаемите сме избрали двете най-често използвани онлайн приложения [Forms на Office365](#) и аналогичното приложение [Google Forms](#). Те позволяват създаването на тестове, съдържащи различни по вид въпроси, които могат да се оценяват автоматично. Това дава възможност за самооценка на обучаемите.

Създадената в проекта „Добавено съдържание“ платформа за публикуване и управление на дигитално съдържание е със свободен достъп. Тя е налична в интернет на URL адрес <https://acontent.eu/> Всяко едно дигитално съдържание в платформата се нарича **ресурс**. Всеки един недигитален учебен материал ще наричаме **учебник**, за удобство при описание на работата в платформата.

За да се използва платформата е необходимо потребителят да се регистрира в нея. Регистрацията преминава през попълване на регистрационен формуляр, в който се въвеждат данни за потребителя, като имейл, телефон за връзка, град, държава, училище, както и се идентифицира ролята на потребителя – учител или ученик. Стъпките за регистрация могат да бъдат проследени [тук](#).

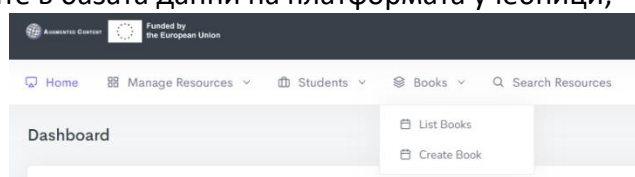
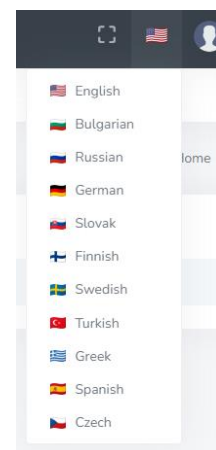
Възможностите на двата вида потребители се различават в платформата. В таблицата са представени основните разлики по отношение предоставените услуги:

Вид услуга в платформата	Учител	Ученик
Достъп до ресурсите, които са налични в платформата	Да	Да
Публикуване на информация за учебник	Да	Не
Създаване на ресурс към учебник	Да	Да, но трябва да бъде одобрено
Споделяне на ресурси с всички потребители	Да	Да, но трябва да бъде одобрено
Споделяне на ресурси с ограничен кръг от потребители	Да	Да, но трябва да бъде одобрено
Одобряване на ресурси за публикуване	Да	Не
Създаване на група от други потребители	Да	Не
Присъединяване към група от потребители	Да	Да
Търсене на ресурси по критерии	Да	Да

Достъп на регистрирания потребител става с въвеждане на имейла и паролата, които са зададени при регистрацията. Платформата поддържа няколко езикови версии – английска, финландска, шведска, българска, немска, турска, гръцка, испанска, руска, словашка и чешка. Изборът на езикова версия на интерфейса става като се щракне върху флагът до иконата на потребителя в горния десен ъгъл и от появилото се меню се избере желаният език. В този материал е използвана английската версия.

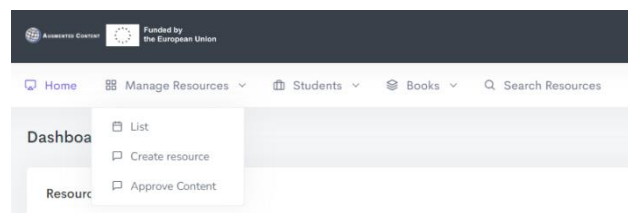
За да се добави даден ресурс към учебник, е необходимо учебникът да бъде наличен в базата данни на платформата. Достъпът до наличните учебници става през менюто **Books**. То съдържа две подменюта:

- **List Books** – зарежда списък на описаните в базата данни на платформата учебници;
- **Create Book** – използва се за добавяне на учебник към базата данни на платформата. Как става това може да видите [тук](#).

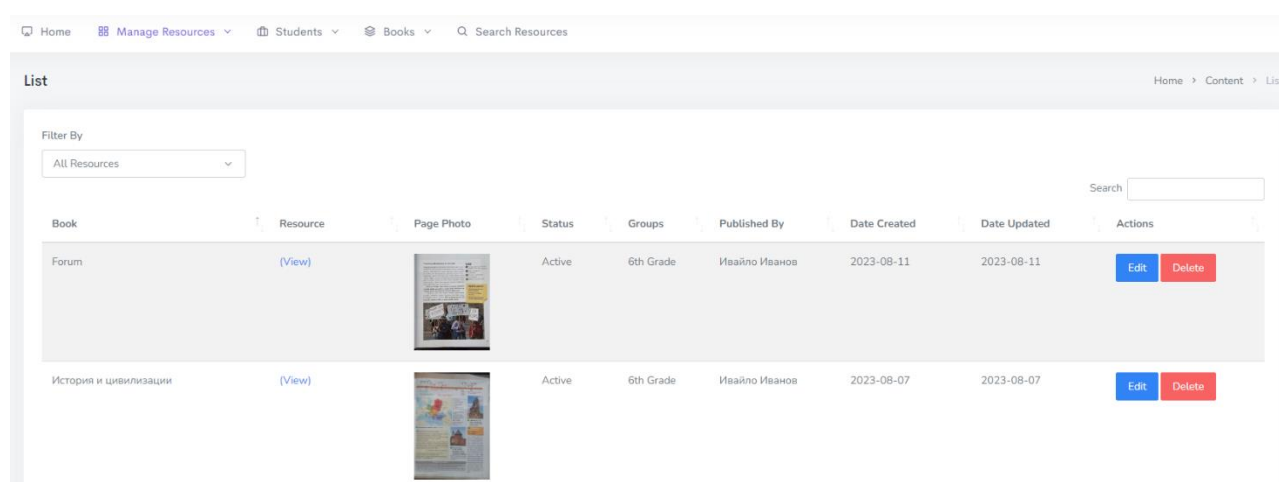


Добавянето на дигитално съдържание към учебник в платформата става чрез менюто **Manage Resources**. То съдържа три подменюта:

- **List** – зарежда списъка на всички създадени от потребителя ресурси;
- **Create resource** – добавя ново дигитално съдържание в платформата. Как става това може да видите [ТУК](#).
- **Approve Content** – одобрява дигитално съдържание, създадено от ученик. Тази опция е достъпна в случая, когато при регистрация е отбелязана опцията за учител в създавания профил. Как става това може да видите [ТУК](#).



Когато е необходимо да се редактира даден ресурс се използва подменюто **List**. То зарежда списъка на ресурсите, в който всеки един от тях е представен на отделен ред с информация за учебника, към който е създаден, достъп до ресурса в колоната Resource, за кой клас е предназначен, кога е създаден и кога е публикуван за достъп.



Срещу всеки ресурс има бутони: **Edit** и **Delete**. С първият се отваря формуляра за редактиране на информацията за ресурса, а с вторият – ресурсът се изтрива.

Всеки учител може да създава затворена група от потребители, за които да споделя добавено съдържание към учебниците, с които работи. По този начин неговата работа става достъпна само за учениците, с които той работи, а не за всички потребители на платформата. Всеки учител може да създаде повече от една затворена група за споделяне на материали, като към всяка група могат да се присъединяват едни и същи или различни потребители. Тези потребители са ученици, които имат направена регистрация в платформата. Учениците могат да се присъединят към една или повече групи. Всяка група си има уникален номер, който се получава при създаване на групата в платформата. Учителят изпраща този номер до учениците, които трябва да се присъединят към съответната група.

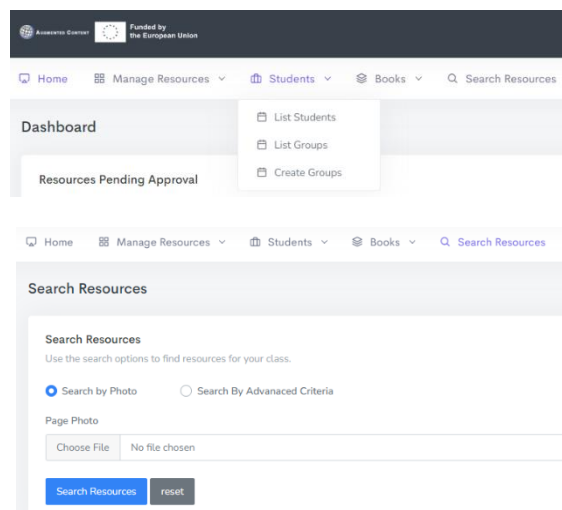
Всички действия с група са предоставени в менюто **Students**. То съдържа три подменюта:

- **List Students** – показва списъка на учениците и групите, към които те принадлежат;

- **List Groups** – показва списъка на групите, които са създадени със съответните им номера.
- **Create Group** – използва се за създаване на група, като учителят трябва да въведе име на групата и описание по желание. Платформата автоматично генерира уникалния номер на групата.

Публикуваните в платформата ресурси могат да бъдат търсени от нейните потребители. Това става като се избере менюто **Search Resources**. Тук има на разположение две опции:

- **Search by Photo** – използва се за търсене по снимка от страница на учебник. Снимката трябва да е направена предварително и да бъде записана на компютъра, за да може да се качи в платформата за търсене. Това става като се използва бутона Choose File.
- **Search by Advanced Criteria** – използва се за търсене по различни критерии. При изборът на тази опция се зарежда формуляр с полета. Потребителят има възможност да въведе информация в едно или няколко полета от предложените. Част от полетата са за избор от определени стойности, като избор на клас (Grade), държава (Country), език (Language) или заглавие на учебник (Book name).



Search Resources

Search Resources

Use the search options to find resources for your class.

☐ Search by Photo
☒ Search By Advanced Criteria

Author

Grade

Select Grade

Country

Select Country

Language

Select Language

Book Name

Select Title

Search Resources
reset

Приложението за достъп до добавено дигитално съдържание е разработено за мобилни устройства с операционни системи Android и iOS. То може да бъде свалено, както следва:

- За Android
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.acontent.app232858&pli=1>
- За iOS
<https://apps.apple.com/bg/app/acontent-app/id6450320474>

Приложението може да се използва и без регистрация от потребител за достъп до ресурсите, които са налични в платформата. Когато се влезе с регистрация в приложението се получава достъп до функционалността на уеб платформа. По този начин потребителят може да качва ресурси към учебници.

Демонстрация за работата с приложението може да бъде видяна във видеото, публикувано на следния адрес в YouTube:

<https://youtu.be/C-h1eRkUtUA?si=CC50fD7nRPqdFYux>

Настоящата методология е разработена в рамките на проект „Добавено съдържание“ по програма Еразъм+, КД 2 с регистрационен номер 2021-1-BG01-KA220-SCH-000027925. Никакви части от нея не могат да бъдат използвани, без да се цитират авторите на методологията и проектът. Съфинансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито EACEA.