

NÁVOD NA INTERAKTÍVNY WORKSHOP ZAMERANÝ NA TVORBU OBSAHU

ÚVODNÉ MYŠLIENKY	2
NAVRHOVANÉ KROKY PRE VÝVOJ DIGITÁLNEHO OBSAHU	2
Úvod: zoznámenie sa s aplikáciou	3
Vypracovanie pedagogickej koncepcie: kto - čo - pre koho - kedy - ako?	4
Tvorba obsahu si vyžaduje premýšľanie o tom, kto - čo - pre koho - kedy - ako?	4
Definovanie štruktúry: úrovně náročnosti a ich kritériá.....	5
Príprava analógového obsahu: návrh zadávacích podmienok.....	5
Fáza písania scenára	6
Kreatívne úpravy: digitalizácia	6
Plánovanie vzdelávacej aktivity	6
Možnosť opakovaného prehrávania	6
Vzostup a pád	6
Poradie prehrávania úloh.....	7
Režim prehrávania trasy: lineárny-synchrónny, test-praktický.....	7
Štruktúra superjednotky	8
Testovanie	8

ÚVODNÉ MYŠLIENKY

Počas celého projektu učitelia zapojení do spolupráce, hodnotenia potrieb a testovania prejavovali veľký záujem o možnosť vytvárať vlastný obsah. V tomto dokumente by sme chceli pomôcť záujemcom o metodiku tvorby digitálneho obsahu.¹ Keďže jednou z hlavných predností aplikácie Learn Than Play je jednoduchosť tvorby obsahu, tento odborný aspekt zohráva významnú úlohu aj pri aktivitách zameraných na šírenie a multiplikáciu a písanie úloh je často ústrednou témou seminárov propagujúcich tento vzdelávací nástroj. Cieľom opisu je poskytnúť odborný návod na realizáciu interaktívneho workshopu.

Návod na interaktívny workshop zameraný na tvorbu obsahu rozoberá jednotlivé kroky tvorby obsahu s orientáciou na prax, pričom poskytuje všetky dôležité informácie a dokumentáciu, ktorú je potrebné pripraviť v každej fáze. Počas realizácie workshopu stačí, aby vedúci relácie postupoval podľa krokov uvedených v dokumente a podielil sa s účastníkmi o efektívne skúsenosti s vývojom obsahu.

NAVRHOVANÉ KROKY PRE VÝVOJ DIGITÁLNEHO OBSAHU

Na seminári o tvorbe obsahu je vhodné prediskutovať s účastníkmi navrhované kroky v procese písania vlastného zadania. Pri každom kroku je potrebné uviesť úlohu do praxe a vykonať príslušné činnosti v systéme Learn Than Play. Navrhovaných 7 etáp tvorby obsahu vychádza zo 6-stupňového modelu tvorby digitálnych učebných osnov², ktorý možno ľahko prispôbiť systému Learn Than Play na tvorbu samostatného obsahu.

Kroky e-learningového kurzu nie sú povinné, ale môžu poskytnúť usmernenie a pomoc začiatočníkom. Realizáciu jednotlivých krokov je možné ľubovoľne prispôbiť podľa miestnych potrieb, ale vždy sa oplatí myslieť na konkrétne kritériá. Dokumenty ku každému kroku by sa nemali vždy pripravovať, možno ich úplne vynechať a možno sa oplatí vylepšiť

¹ Ollé János és munkatársai: *Oktatástervezés, digitális tartalomfejlesztés*, Líceum Kiadó, Eger, 2016.

<https://docplayer.hu/18128158-Olle-janos-kocsis-agnes-molnar-elod-sablik-henrik-papai-anna-farago-boglarka-oktatastervezes-digitalis-tartalomfejlesztes.html>

² Nexius-modell. in: *Nexius Learning*

https://support.nexiuslearning.com/modszertan/oktatastervezes_6_lepcsos_tananyagfejlesztési_moddell_alapjan/ellenorzes_teszteles_javitas

už pripravenú dokumentáciu o nové aspekty. Keďže Learn Than Play pracuje s inovatívnou metodikou, ktorá preddefinuje mnohé prvky procesu učenia sa/vyučovania, niektoré kroky si môžu vyžadovať menej rozpracovania v samostatnej forme.

Navrhovaný proces tvorby digitálneho učebného plánu je viacstupňový proces pozostávajúci zo 7 fáz činnosti, počas ktorých môže byť potrebné niekoľkokrát prehodnotiť pôvodnú koncepciu a plány vzhľadom na splnené úlohy a v záujme zachovania jednotnosti môže byť potrebné prepracovať úlohy. Keď však raz pochopíte logiku fungovania aplikácie a spôsob kreatívneho vytvárania obsahu, môže sa stať príjemnou a užitočnou súčasťou vašej vyučovacej rutiny.

Počas seminára je potrebné pracovať na rozvoji obsahu podľa navrhovaných krokov:

1. Úvodná fáza: oboznámenie sa s aplikáciou, vytvorenie testovacích úloh
2. Vypracovanie pedagogickej koncepcie kto - čo - pre koho - kedy - ako
3. Príprava analógového obsahu: náčrt úloh
4. Písanie scenára: zadanie úloh herným strojom, príprava všetkých ilustrácií, obrázkov, obrázkov, textov, ktoré sa majú použiť, záverečný text/inštrukcia
5. Plánovanie vzdelávacej aktivity: plánovanie aktivity znamená vopred naplánovať, ako budú žiaci komunikovať so vzdelávacím obsahom, v našom prípade určiť potrebné systémové nastavenia.
6. Kreatívna úprava: digitalizácia
7. Testovanie

Úvod: zoznámenie sa s aplikáciou

Skôr ako niekto začne vytvárať vlastný obsah, je dobré sa oboznámiť s aplikáciou a možnosťami, ktoré ponúka. Môžete to urobiť niekoľkými spôsobmi, po registrácii si môžete pozrieť hotový obsah alebo si môžete pozrieť demo materiál vytvorený na tento účel bez registrácie.

Vytváranie testovacích cvičení: Pred návrhom učebného materiálu je vhodné oboznámiť sa s rôznymi hernými motormi a vytvoriť testovacie cvičenie s každým z nich, aby ste mali jasno vo formálnych a obsahových kritériách, ktorým by mal byť obsah prispôsobený. Tento krok je

mimoriadne dôležitý pre následnú vývojovú prácu, inak hrozí, že vopred napísané úlohy nebudú zodpovedať logike platformy.

Vypracovanie pedagogickej koncepcie: kto - čo - pre koho - kedy - ako?

Konceptualizácia sa v podstate zaoberá týmito otázkami: pedagogické ciele, témy, štruktúra a spôsoby, akým chceme obsah vyučovať. Udáva rámec, technické, obsahové a vizuálne smerovanie učebných osnov, definuje technické, formálne a kvantitatívne kritériá, úrovne náročnosti a kritériá ich hodnotenia, zručnosti, ktoré sa majú rozvíjať, a ciele rozvoja vedomostí, typy otázok, ktoré sa majú klásť, štruktúru úloh atď.

Tvorba obsahu si vyžaduje premýšľanie o tom, kto - čo - pre koho - kedy - ako?

Učenie a vyučovanie sú neoddeliteľné od kontextu, v ktorom sa uskutočňujú. V rôznych kontextoch sú opodstatnené a úspešné rôzne ciele, didaktické zásady, obsah a metódy. Predtým, ako chcete vytvoriť obsah alebo použiť existujúci obsah, musíte identifikovať nasledujúce faktory, ktoré budú určovať proces vývoja:

- individuálne premenné študentov: vek, predchádzajúce vedomosti, motivácia, miestne potreby, sociokultúrne prostredie atď.
- formy vzdelávania: v triede (napr. škola, učebňa), doma (domáce úlohy), online, zmiešané/kombinované.
- pedagogický účel: učenie sa novej látky, opakovanie, precvičovanie, monitorovanie, hodnotenie, dobíhanie, príprava na prijímacie konanie
- vedomosti a kompetencie, ktoré sa majú rozvíjať: čo presne chcem zlepšiť? a aké kompetencie sa majú rozvíjať?
- metóda tvorby učebných osnov: individuálna alebo skupinová. Obsah je možné vytvárať aj kooperatívne, na základe spoločnej koncepcie, rozdelením témy na podtémy a ich rozdelením v rámci skupiny.
- charakteristika učebných osnov: skoková úroveň - lineárna

Pri lineárnej tvorbe obsahu sa vytvára jeden súbor úloh, zatiaľ čo v prípade skokovej tvorby obsahu sa vytvára viacúrovňový súbor úloh, ktorý sa skladá z nadjednotiek (A-S-M). Dôsledky z hľadiska štruktúry obsahu: v prípade lineárneho obsahu existuje možnosť privítať

žiakov pred úlohami, napr. pripraviť ich na učenie, naladiť na pdf. V prípade synoptického obsahu však možno použiť len nadjednotky, inak systém neprejde na ďalšiu úlohu.

- skúsenosti študentov s aplikáciami digitálneho vzdelávania
- postoj: postoj k učeniu.

Definovanie štruktúry: úrovne náročnosti a ich kritériá

Po zodpovedaní základných otázok sa musíte rozhodnúť, či chcete vytvoriť lineárny (postupnosť úloh) alebo skokový obsah (systém úloh). Ak je lineárny, nie je čo riešiť, ale aj v tomto prípade sa oplatí definovať poradie a rytmus úloh, napr. od jednoduchších úloh k zložitejším.

Ak chcete vytvoriť učebné osnovy so skokovou úrovňou, metodika si vyžaduje štruktúrovanie plánovaných úloh podľa niekoľkých úrovní náročnosti s cieľom ich diferenciacie. Úrovne náročnosti môžu byť dokonca zosúladené s klasifikáciou. Ďalšie navrhované úrovňové usporiadanie by mohlo byť: minimálna, ľahká, stredná, ťažká, súťažná.

Pre každú úroveň by malo byť navrhnutých niekoľko úloh rovnakého typu, aby v prípade, že žiak klesne o úroveň nižšie, nedostal znova tú istú úlohu, s ktorou sa už raz stretol. Odporúča sa minimálne 3 úlohy na jednu úroveň, ale môže ich byť podstatne viac, ak si to téma vyžaduje. Je však dôležité poznamenať, že na najvyššej úrovni, ak nedôjde k ďalšiemu postupu, systém prejde všetky úlohy, preto sa tu oplatí počet úloh racionalizovať.

Viackolový prístup znamená, že by ste mali najprv pracovať na jednotlivých základných úlohách a potom môžete pripraviť Podporné úlohy a Vysvetlenia k základným úlohám.

Príprava analógového obsahu: návrh zadávacích podmienok

Skúsenosti ukázali, že túto časť možno podľa uváženia autora vynechať. V kroku písania rukopisu sa na základe cieľov a tém stanovených v koncepcii vytvára metodicky premyslený (ale ešte nie konečný) vzdelávací obsah, ktorý tvorí pozadie a základ učebných osnov. Osnova predstavuje systém informácií/obsahu, ktorý sa má spracovať, nie samotné konkrétne úlohy.

Fáza písania scenára

Písanie scenárov je vlastne ďalším vývojom písania scenárov: osnova vypracovaná v predchádzajúcej fáze sa dopĺňa výberom vhodných herných mechanizmov pre úlohy podľa obsahu, formy a množstva. V tejto fáze je vhodné zhromaždiť všetky odborné materiály, ktoré sa majú použiť, a pripraviť ich na digitalizáciu, ako sú obrázky, videá, texty atď.

Kreatívne úpravy: digitalizácia

V procese digitalizácie zaznamenávame úlohy do učiteľského rozhrania a vytvárame herné motory z vopred napísaných úloh.

Plánovanie vzdelávacej aktivity

Plánovanie vzdelávacej aktivity: Plánovanie aktivity znamená vopred naplánovať, ako budú študenti komunikovať so vzdelávacím obsahom, v našom prípade určiť potrebné nastavenia systému.

Táto fáza zahŕňa premyslenie vzdelávacej aktivity, konkrétne plánovanie toho, čo budú študenti v systéme robiť. V našom prípade je vzdelávacia aktivita definovaná metodikou aplikácie Learn Than Play. Pri navrhovaní učebnej činnosti je totiž potrebné vykonať nastavenia systému, ktoré určujú postup v rámci učebného programu.

Možnosť opakovaného prehrávania

Ak je trasa opakovateľná, žiak si ju môže otvoriť a pracovať na nej niekoľkokrát, v opačnom prípade ju môže prejsť len raz.

Vzostup a pád

V závislosti od svojich výsledkov žiak postupuje v učebnom pláne nahor alebo nadol medzi jednotlivými úrovňami náročnosti. Nastavenia, ktoré určujú pohyb medzi úrovňami, možno upraviť tak, aby sa rozlišovalo medzi ťažkým, stredným a ľahkým stúpaním a klesaním:

Ťažký pokles: pád na predchádzajúcu úroveň po treťom nesprávnom riešení

Stredne ťažký pád: žiak padá do predchádzajúcej úrovne po druhom nesprávnom riešení

Lahký pád: pád na nasledujúcu úroveň po prvej nesprávnej odpovedi.

Ťažký zostup: žiak sa po treťom správnom riešení presunie na vyššiu úroveň

Stredne ťažký: žiak sa po druhej správnej odpovedi presunie na vyššiu úroveň

Lahký postup: žiak sa po prvom správnom riešení posunie o úroveň vyššie

Poradie prehrávania úloh

V rámci úrovne náročnosti: ak zaškrtnete možnosť náhodného prehrávania, žiaci dostanú úlohy v náhodnom poradí. Ak túto možnosť nezaškrtnete, budú sa prehrávať v poradí, v akom sú usporiadané na rozhraní. V prípade lineárnych kurzov možno toto rozloženie použiť na definovanie krivky učenia, napr. od jednoduchého po zložité.

Režim prehrávania trasy: lineárny-synchrónny, test-praktický

Časté nedorozumenie vzniká zo zámeny učebných osnov a nastavenia trasy, preto je dôležité tieto dve veci oddeliť. Študenti nebudú pracovať priamo s obsahom v databáze, ten bude potrebné najprv zdieľať s aktuálnou skupinou študentov vo forme cesty. Vytvorený lineárny alebo synoptický vzdelávací obsah si budú študenti prezerat' podľa režimu prehrávania cesty, takže je zbytočné mať synoptický obsah, ak nie je zvolený režim prehrávania. V prípade lineárneho vzdelávacieho obsahu by mal byť zvolený režim lineárneho prehrávania, zatiaľ čo v prípade cesty so skokom na úroveň by mala byť zvolená cesta so skokom na úroveň, čo je vhodné vždy skontrolovať pred prácou so študentmi.

Test – cvičná metóda

Spôsob hrania základných úloh a pomocných úloh môže byť buď testovací, alebo cvičný.

V závislosti od pedagogického účelu môžeme použiť nastavenie testu, ak chceme vyhodnotiť výkon žiakov, v takom prípade systém nechá žiaka prejsť na ďalšiu úlohu, a to za dobré aj zlé odpovede. Na druhej strane, pri hraní v režime precvičovania nemôže študent postúpiť ďalej, kým nedá správnu odpoveď na položenú otázku.

Štruktúra superjednotky

Počet opakovaní závisí od toho, koľkokrát sa študentovi vráti Základná úloha, Pomocná úloha a Vysvetlenie v prípade neúspešného riešenia. Možné sú rôzne riešenia, zásadou je opakovať Základnú úlohu aspoň raz.

Spracovanie náhodných nesprávnych odpovedí: v súčasnosti rozhranie neumožňuje upraviť raz označenú odpoveď pred uplynutím času určeného na riešenie úlohy, a to ani v prípade, že ste si to rozmysleli. Riešením na prekonanie tohto problému by mohlo byť zadanie Základnej úlohy študentovi dvakrát po sebe v prípade, že neúmyselne označil nesprávnu odpoveď: A-A-S-A-M

Pri zložitejších úlohách je rozumné opakovať Základnú úlohu viackrát (A-A-S-A-M-A), pri jednoduchších úlohách menej často. Motivujúce môže byť, ak žiak po Vysvetlení dostane pôvodnú úlohu znova, pretože keď vie, že to môže skúsiť znova, je pravdepodobnejšie, že si Vysvetlenie prečíta.

Testovanie

Proces písania zadania sa končí testovaním, počas ktorého sa odhalia skryté chyby, na základe zistení sa môže dokončiť obsah učebného materiálu a opraviť drobné chyby, aby sa materiál n budúce používal plynulejšie.