

Informacinių technologijų pamoka internete

ITMM Artūras Šakalys

Kauno „Aušros“ gimnazija. Laisvės al. 95, 44292 Kaunas

Anotacija

Pranešimo tikslas – panagrinėti internetinio mokymo galimybes informacinių technologijų pamokose. Bendrojo lavinimo mokykloje dauguma informacinių technologijų (IT) mokytojų mokymą organizuoja klasikinės paskaitos metodu: mokytojas rodo – aiškina, mokiniai užsirašo, mokytojas duoda bendrą visiems mokiniams praktinę užduotį, kuri pamokos pabaigoje patikrinama ir už tai mokinys gauna įvertinimą. Mokiniams toks mokymo būdas yra neįdomus (užsirašyti informaciją reikia kiekvienoje pamokoje), o kompiuteriu jie dirba geriausiu atveju pusę pamokai skirto laiko. Neretai pabaigus mokytojui aiškinti, o mokiniui ne viską užsirašius kyla labai daug klausimų, ginčų, ir nesusipratimų. Išbandęs įvairias mokymo metodikas pradėjau taikyti internetinio mokymo metodą. Šis mokymo metodas patiko ir mokiniams, ir jų tėveliams (taip pat mokyklos administracijai), nes e – pamokose – daug vaizdo medžiagos, konspektų, žinių patikrinimo testų ir praktinių darbų kiekvienam mokiniui. *Išvada:* IT mokymui tinka parengti pamokas internete. Mokiniai gali atlikti užduotis pamokos metu ar namuose bet kuriuo paros metu ir bet kurią savaitės dieną (jei nespėjo pamokos metu, serga, yra išvykę su tėvais ilgesniam laikui). Mokytojas pamokos metu gali daugiau laiko skirti kiekvienam mokiniui. Mokinių tėvams yra patogiu matyti savo vaiko daromą pažangą. Šį mokymo metodą skatina ir bendros pasaulinės IT tendencijos, kurios vartotojui vis plačiau atveria duris į internetą (e – mokykla, e – dienynas, Google, Facebook, žinynai, žodynai, programinė įranga internete, planšetiniai kompiuteriai, mobilieji telefonai).

Įvadas

Kiekvienas mokytojas ruošdamasis pamokai atsako į šiuos klausimus:

- ✓ Kaip suprantamiau išaiškinti mokiniams pamokos temą?
- ✓ Kuo juos sudominti?
- ✓ Kokius mokymo metodus panaudoti?

Aiškinant naują pamokos temą, įvairių klasių mokiniams buvo taikomi įvairūs mokymo metodai, pavyzdžiui: konspektavimas, diskusija, pristatymas, video mokymas, galvosūkių, kryžiažodžiai ir kt. Pamokos medžiaga buvo pateikiama klasikiniu, tinklo bei interneto būdais. Klausinėjant mokinių nuomonės IT pamokose išryškėja, kad dauguma mokinių pasisako už mišrių mokymo metodų taikymą pateikiant juos internete (tai pristatymas, konspektas, video mokymas, interaktyvus testai ir t.t.).

Problema. Pas IT mokytoją apsilanko mokinių tėveliai norėdami sužinoti savo vaikų mokymosi rezultatus. Dažniausiai tėveliai klausia:

1. Kodėl mano vaikas gauna ne pačius geriausius IT pamokos įvertinimus?
2. Gal, mokytojau, galite parodyti mano sūnaus/dukters įvertintus darbus?

3. Gal mano vaikas nesupranta jūsų dėstomo dalyko teorinės ar praktinės dalies?
4. Mano vaikas tikriausiai nežino, kur ir kokią užduotį reikia atlikti pamokos metu?
5. Pastaboje į e – dienyną jūs, mokytojai, rašote, kad pamokos metu mano vaikas nedrausmingas, nieko nedirba, tačiau vaikas aiškina, kad viską atliko, o jūs jam be reikalo parašėte pastabą, jei galite pakomentuokite savo sprendimą.

Problemų sprendimas. Paanalizuokime, kaip mokytojas atsakys į šiuos klausimus ir įtikins tėvus, kad dirba gerai (tai kartais pravartu viešai rodyti mokyklos bendruomenei, administracijai, švietimo skyriui, auditoriams). Mokytojas paaiškina mokinio tėvams, kad jis yra parengęs internete patalpintą svetainę, kurioje kiekvienas mokinys, tėveliai ir mokyklos administracija gali matyti kiekvieną mokytojo parengtą IT pamoką visoms klasėms. Kiekvieną pamoką sudaro šie dokumentai:

- ✓ Pamokos tikslai, uždaviniai, vertinimas, bei kita su pamoka susijusi informacija.
- ✓ Pamokos teorija – konspektas, videomokymas, pristatymas, nuorodos į kitus šaltinius.
- ✓ Pamokos praktinės užduotys – dažniausiai kiekvienam mokiniui atskiras praktinės užduoties variantas.
- ✓ Žinių patikrinimas susijęs su pamokos tema (interaktyvus). Mokinys sprendžia testą tol, kol testo galutinis įvertinimas ne mažesnis kaip 90%, priešingu atveju testas neužskaitomas. Testas mokytojui pateikiamas e – paštu, nurodant mokinio vardą, pavardę, klasę.

Visą šį darbą reikia atlikti per pamoką. Mokinys atlikęs užduotis (praktinį darbą, testą) privalo atsiųsti mokytojui nurodytu e – pašto adresu. Taigi kiekvienos pamokos (numeruotos pamokos) praktinį ir teorinį darbą turi mokinys ir mokytojas savo e – pašto dėžutėse. Siųstus darbus (atsiuntimo datą ir laiką, atitikimą mokytojo pateiktai užduočiai) gali patikrinti tėvai, mokyklos administracija ir suprasti, ar pamokos užduotys atliktos ir koks (ir kodėl būtent toks) įvertinimas.

Šią informaciją išklausę tėvai ir patikrinę e – pašte savo vaiko atsiųstų darbų kiekį, kokybę, bei atlikimo laiką priekaištų mokytojui neturi.

Dalyko aiškinimas – dėstymas. (*Internetinio mokymo metodo sudėtinės dalys*)

Internetu yra daug pamokų skirtų informacinių technologijų mokymui, tačiau dažniausiai yra taikomas vienas mokymo metodas (pvz. teorijos pateikimas, tekstas ar video mokymas), o pamoka susideda iš teorijos, praktikos ir žinių tikrinimo. Atsižvelgdami į tai, paanalizuokime kai kurias internetinio mokymo dalis.

Klausinėjant mokinių nuomonės apie mokymo metodų taikymą informacinių technologijų pamokose išryškėja, kad dauguma mokinių pasisako už video mokymo metodą. *Video mokymas.* Šis metodas taikomas tiek teorijai paaiškinti, tiek praktinio darbo, kurį mokinys turi atlikti, parodymui (pvz.: „Padaryk, kaip aš padariau“ ar kita). Iš tiesų, naudojant video mokymą informacinių technologijų pamokose, mokiniai mielai dirba, nebuvo atvejo, kad mokiniai teigtų nenorintys mokytis, žiūrėdami video medžiagą. Šis žinių pateikimo principas - „suprantu matydamas ir skaitydamas, matau kaip ir su kuo daroma, pats bandau padaryti“ – mokiniams labai priimtinas. Dirbant šiuo metodu kartu galima taikyti ir kitus metodus:

- ✓ Aiškinamąjį metodą, kai mokytojas parengta vaizdo medžiaga aiškina mokomą dalyką.
- ✓ Aktyvųjį metodą, veikiantį ugdytinių fizinį, psichinį ir dvasinį mokymąsi ir išmokimą.
- ✓ Analizės – didaktinį metodą, pagal kurį mokomoji vaizdo medžiaga skaidoma dalimis, požymiais, elementais.
- ✓ Individualųjį mokymo metodą, kai mokomas vienas asmuo.
- ✓ Savarankiško darbo metodą, kai nepriklausomai atliekamas darbas

Video mokymo privalumai ir trūkumai:

- ✓ Informacinių technologijų pamokose video mokymo būdu mokytojas pateikia informaciją (demonstruoja naudodamas projektorių) mokiniams vieną kartą. Privalumai: lavina mokinių atmintį. Galima problema: mokiniai užmiršta, ką rodė ir klysta arba klausinėja mokytoją, kitą mokinį.
- ✓ Informacinių technologijų pamokose parengtą video medžiagą mokiniai žiūri individualiai, savo tempu, gali sustabdyti ir pakartoti neaiškia vietą. Privalumai: savarankiškas mokinio mokymasis. Galima problema: gabesni greičiau atlieka užduotį, reikia turėti jiems paruošto iš anksto papildomo darbo.

Žinių tikrinimas. Žinių tikrinimas IT pamokose vyksta: praktinės veiklos (sužinoma, kaip mokinys moka dirbti kompiuteriu, kaip jis sprendžia užduotį ir atlieka ją), bei teorinių žinių įsisavinimas (be teorinių pagrindų mokinys tik kartoja matytus veiksmus, nesuprasdamas, kaip ir kodėl jie veikia).

Testas. Žinių patikrinimas vyksta dažniausiai testo pagalba (pvz. internetiniai kryžiažodžiai, interaktyvūs ir paprasti testai). Mokiniai teigiamai vertina žinių tikrinimą kompiuteriu, nes jų nuomone tai daroma objektyviau. Testų parengimas gali užimti labai daug laiko, tačiau yra programos, kurios palengvina šį darbą (pvz. Adobe Flash, HotPotatoes, Moodle ir kitos).

Ypatingai norėčiau išskirti Moodle sistemoje parengiamus testus, kurie leidžia:

- ✓ Nustatyti testo sprendimo laiką.
- ✓ Nustatyti atskiro mokinio tapatybę (registracija).
- ✓ Nustatyti bandymų kiekį, ir pakartotino testo sprendimo vertinimą (mažinant jį).
- ✓ Nustatyti mokiniui galimybę testus atlikti tik pamokoje (nurodant IP adresą).
- ✓ Yra galimybė mokiniui matyti arba nematyti spręsto testo padarytas klaidas.
- ✓ Yra galimybė keisti testų ir jų atsakymų pateikimo tvarką.
- ✓ Moodle sistema priima testus parengtus su HotPotatoes programa.

Su Moodle programa galima parengti tinkamus testus konkursams, bei egzaminuoti mokinius.

Testai parengti JavaScript programine kalba gali būti naudojami tik mokinių savarankiškam pasitikrinimui, nes naršyklėje paspaudus F12 (IE naršyklė) galima matyti testo atsakymus (jei mokinys supranta HTML ir programavimo kalbą).

Praktinis darbas. Pats svarbiausias IT mokymo tikslas – išmokyti dirbti kompiuteriu. Todėl pamokai rengiu variantinį praktinį darbą, kad mokiniai kiekvienas asmeniškai įdėtų pastangų jį atlikti.

Kuo skiriasi nuotolinis mokymas nuo internetinio mokymo?

Pagrindinis skirtumas – pamokoje gyvai dalyvauja mokytojas, kuris visuomet mokiniui patars ir padės, greitai reaguos į mokinio daroma pažangą ar kilusias problemas.

Internetinis mokymas padeda mokytojui pamokos metu, nes:

- ✓ Jis gali daugiau skirti dėmesio individualiam darbui su mokiniu (gabių mokinių ugdymas ruošiantis konkursui, olimpiadai).
- ✓ Jis labiau gali padėti specialių poreikių mokiniams.
- ✓ Mokytojas stebėdamas mokinių žinių įsisavinimo lygį bei užduočių sprendimo greitį, turi galimybę koreguoti užduotis.
- ✓ Laiku pastebi neklaužadas.
- ✓ Mokytojas gali operatyviau (iš)spręsti programinės ar techninės įrangos sutrikimus.

Mokymo medžiagos pateikimo tinkle ar internete privalumai ir trūkumai.

- ✓ Tinkle pateikta mokymo medžiaga matoma tik tuo metu kai tinklas dirba, praktiškai tik pamokos metu. Tinkle galima panaudoti testus parengtus ir su C++, Delphi ir kitomis programavimo kalbomis, tačiau jų lietuviškų raidžių rodymas labai priklauso nuo kompiuterio konfigūracijos. Internetui nedirbant pamokos medžiaga puikiai tiks pateikti ir vietiniam įstaigos tinkle.
- ✓ Internetu parengta mokymo medžiaga matoma bet kuriuo paros metu iš bet kurios pasaulio vietos. Internetu testai parengti HTML programavimo kalba, todėl sunkumų dėl lietuviško šrifto praktiškai nėra.

Išvados:

- ✓ IT mokymui labai tinka rengti pamokas internete, nes mokiniai gali atlikti užduotis ir pamokos metu, ir namuose.
- ✓ Mokytojui atsiranda daugiau laiko IT pamokoje skirti individualiam mokinių lavinimui.
- ✓ Mokinių tėvams yra patogiu matyti savo vaiko daromą pažangą.
- ✓ Mokyklos vadovybė žino apie mokytojo teikiamas mokymo paslaugas ir jų kokybę.

SUMMARY

Purpose of the report is to discuss the online learning opportunities for information technology classes. The students, their parents and the school administration like this training method as e – lessons have lots of videos, syllabus, examination tests the knowledge and practical options for each student.

Conclusion: It is very suitable to prepare lessons online for IT training. The students can perform the tasks in the classroom as well as at home at any time of the day and any day of the week. The teacher is able to devote more time to each student during the lesson. The parents of the students can follow their children' progress easily. This method of teaching is supported by global IT trends that are increasingly opening the door to the Internet for consumers (e - school, e - Blogger, Google, Facebook, reference books, dictionaries, software, tablet computers, mobile phones).