

Од математике до информатике кроз интерактивну игру и развој алгоритамског мишљења

Име Александра Презиме Куч

ОШ "Ђура Јакшић" Краљево
e-mail: aleksandra.kuc@dms.rs

Апстракт. Математичким образовањем подстиче се интелектуални развој ученика, логичко, аналитичко, алгоритамско и критичко мишљење. Математика помаже ученицима да стекну знања, вештине и способности које су неопходне сваком човеку у свим животним сферама и професијама. Разумевање садржаја информатике и креирање програмског кода заснива се на математичким знањима.

Игра мотивише, инспирише и покреће ка новим истраживањима до нових сазнања, што је и један од циљева наставе математике. Игра у настави пружа могућност да се брже, лакше и трајније усвоје одређени садржаји.

На пример: Функционална и оригинална решења актуелне наставе математике и рачунарства и информатике у оквиру теме Дељивост- Еуклидов алгоритам, подстакнута учењем кроз игру могу додатно допринети квалитетнијем развоју алгоритамског мишљења.

Кроз игру Еуклидове школице која постоји у три верзије, од којих је једна првонаграђени пројекат за идејно решење експоната у парку науке у организацији ЦПН, ученици се на забаван начин уводе у свет програмирања без обзира на ниво постигнућа који су достигли. То је један од начина који доприноси разумевању најстаријег неизмењеног тривијалног алгоритама- Еуклидовога алгоритама.

Са друге стране, садржаји информатике се могу имплементирати у настави математике, што може олакшати и у великој мери допринети да се конкретизују апстрактни математички појмови. Употребом различитих софтвера ниво функционалног и практично примењивог знања ученика могуће је подићи на виши степен. На тај начин развија се продуктивнији члан друштва, а самим тим и продуктивнија друштвена заједница.

Кључне речи: алгоритам; Еуклидов алгоритам; дељивост; интерактивна игра; алгоритамско мишљење.

Библиографија

- [1] **В. Ибраһимпашић, К. Рјанић.** *Euklidov algoritam za određivanje najeeeg zajedničkog djelioca, MAT-KOL (Banja Luka)*, 2014, XX(1), 15 - 25.
- [2] **В. Д. Станојловић.** *Osnovi pedagoške dijagnostike, Beograd*, 2017, 124 - 146.