



TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

5. Konferencija sa međunarodnim učešćem, FTN Čačak, 30–31. maj 2014.

TECHNICS AND INFORMATICS IN EDUCATION

5th International Conference, Faculty of Technical Sciences Čačak, 30–31th May 2014

UDK: 371.132.:[62:004]

Stručni rad

ULOGA NASTAVNOG PREDMETA TEHNIČKO I INFORMATIČKO OBRAZOVANJE ZA RAZVOJ PROFESIONALNE ORIJENTACIJE UČENIKA

Dragana Smiljanić¹

Rezime: Rad se bavi povezanošću sadržaja nastavnog predmeta tehničko i informatičko obrazovanje sa mogućnostima razvoja profesionalne orijentacije učenika u školi. Polazeći od specifičnosti nastavnog predmeta i nastavničke profesije, razvoj profesionalne orijentacije u školi tj. ostvarivanje individualnih potreba učenika da razreše karijerne nedoumice, razmatra se kao pretpostavka da će učenici kroz ovaj predmet lakše da otkriju svoje ciljeve i želje. Izdvojeni su i predstavljeni pet pokazatelja razvoja profesionalne orijentacije učenika u školi: Samospoznaja, Informacije o zanimanjima, Putevi karijere, Realni susreti, Odluka o izboru zanimanja. Razmatrane su mogućnosti tehničkog i informatičkog obrazovanja za informisanje učenika o zanimanjima kao i doprinos predmeta na odluke kojim poslom će se učenici baviti. Da bi se škola, kroz tehničko i informatičko obrazovanje, razvijala kao model profesionalne orijentacije učenika, potrebno je i dalje raditi na promjenama u svim elementima sadržaja i strukture nastavnog plana i programa predmeta.

Ključne reči: učenik, program, nastavnik, profesionalna orijentacija, Tehničko i informatičko obrazovanje.

THE ROLE OF THE SUBJECT OF TECHNICAL AND IT EDUCATION IN THE DEVELOPMENT OF VOCATIONAL GUIDANCE OF STUDENTS

Summary: This paper deals with the connections of the subject of technical and IT education with professional development opportunities facing students in the school. Specificity of the subject and the teaching profession, the development of vocational guidance in schools, achievement of individual students need to solve career dilemmas, it is assumed that with this subject students will easily identify their goals and desires. There are five indicators of the development of vocational guidance of pupils in a school which are selected and presented: Self-knowledge, the information on occupations, career paths, real world scenario, decision on the choice of profession. The possibilities of technical and IT education to inform students about the profession and contribution of the subject to the

¹ Dragana Smiljanić, savetnik koordinator, Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja, Beograd, e-mail: dragana.smiljanic@zuov.gov.rs

decisions of the future vocation of the students were considered. To help schools develop through technical and IT education as a model of vocational guidance, students need to continue to work on changing the elements of the content and structure of the curriculum of this course.

Key words: *students, program, teacher, professional orientation, Education of technics and informatics.*

1. UVOD

Nastavni predmet tehničko i informatičko obrazovanje kao jedna od oblasti obrazovno-vaspitnog delovanja, veoma je značajna, i to ne samo da osigura da svi učenici steknu bazičnu jezičku, tehničku i informatičku pismenost, već i sa stanovišta razvijanja radnih navika, umenja i profesionalne orijentacije učenika (Pravilnik o nastavnom programu za 8 razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja „Sl.Glasnik-Prosvetni glasnik”, broj 2/2010). Na časovima ovog nastavnog predmeta učenici se upoznaju sa tehničko-tehnološki razvijenim okruženjem i pruža im se mogućnost da steknu osnovnu tehničku i informatičku pismenost, razviju tehničko mišljenje, tehničku kulturu rada kao i čitav niz pozitivnih svojstava ličnosti. Kroz nastavu tehničkog i informatičkog obrazovanja učenici se pripremaju i osposobljavaju za aktivno i produktivno učešće u životu i za osamostaljivanje u radu. Pored toga, ovaj nastavni predmet (po nastavnom planu i programu) može imati preventivni karakter osmišljenih praktičnih aktivnosti u profesionalnoj orijentaciji učenika, čime se umanjuju i uklanjaju negativni uticaji koji mogu prilikom upisa, odvesti učenike u pogrešnom pravcu. Takođe, bavljenjem praktičnim i drugim kvalitetnim i konstruktivnim aktivnostima, učenici razvijaju interesovanja i mogućnost da na časovima vežbi postignu uspeh i sebe dožive na pozitivan i vredan način. (Projekat „Profesionalna orijentacija na prelasku u srednju školu” sprovodi GIZ – Organizacija za međunarodnu saradnju SR Nemačke u partnerstvu sa Ministarstvom prosvete, nauke i tehnološkog razvoja i saradnji sa Ministarstvom omladine i sporta Republike Srbije, septembar 2012. godine).

2. RAZVOJ PROFESIONALNE ORIJENTACIJE

Profesionalna orijentacija je naučno-stručni postupak pomoću kojeg se pojedinci usmeravaju u ona područja rada koja najbolje odgovaraju njihovim psihofizičkim sposobnostima, osobinama ličnosti i društvenim potrebama i u kojima imaju najviše izgleda za uspeh. Nastavni plan i program predmeta tehničko i informatičko obrazovanje u osnovnoj školi pruža takve mogućnosti.

Teoretski, profesionalna orijentacija zasniva se na individualnim razlikama po sposobnostima i osobinama ličnosti, te specifičnim psihofizičkim zahtevima i vaspitno-obrazovnim programima pojedinih škola (struka i zanimanja), odnosno specifičnim psihofizičkim zahtevima pojedinih poslova i zadataka.

Profesionalna orijentacija je vrlo važan preduslov buduće uspešne karijere. Uspešna karijera je usko povezana sa dobro odabranim zanimanjem.

Profesionalna orijentacija ne može imati efekat bez plana, jer je to dugoročan proces koji započinje ulaskom u školu, a završava se pred kraj srednjoškolskog obrazovanja.

Profesionalna orijentacija prema Projektu „Profesionalna orijentacija na prelasku u srednju

školu”, doprinosi informisanju učenika i otkrivanju alternativnih karijera.

Odluka o izboru zanimanja svakako je na učenicima i roditeljima. Najčešća ciljna grupa razvijenog modela profesionalne orijentacije jesu učenici koji završavaju poslednja dva razreda osnovne škole.

Uspešno izvođenje profesionalne orijentacije posebno karakterišu tri celine (Projekat GIZ, MPNTR).

I Reč je o petofaznom konceptu profesionalne orijentacije, kako se navodi u Projektu, sa sledećim fazama:

- 1) Samospoznaja (prepoznavanje sopstvenog kapaciteta);
- 2) Informacije o zanimanjima;
- 3) Putevi karijere;
- 4) Realni susreti;
- 5) Odluka o izboru zanimanja.

1) Samospoznaja – Na putu odlučivanja o budućoj karijeri, kroz proces samospoznaje, učenici pre svega upoznaju sebe i tom prilikom uče da otkrivaju i upoznaju sopstvene želje, interesovanja i sklonosti, da ih istražuju i preispituju i tako opaze svoje talente i sposobnosti, što im olakšava sam proces donošenja ispravne odluke.

U tom procesu veoma je važna uloga nastavnika koji treba preko odgovarajuće osmišljene nastave kod učenika da razvija vrline sopstvenog „ja”, nadu, volju, sposobnost odlučivanja, usmerenost ka cilju.

2) Informacije o zanimanjima – Faza informisanja sastoji se od informisanja učenika o pojedinom zanimanju, koje uslove treba učenik da ispunjava da bi uspešno obavljao posao za koji se opredeli, koje fizičke, čulne i mentalne zahteve učenik treba da ispunjava itd. Raspoložive ili nove informacije služe da učenik upoznaje mogućnosti okoline – saznaje kakva sve zanimanja postoje, koja su zanimanja tražena, upoređuje ih sa svojim željama i sklonostima. Cilj je usmeriti pojedinca, pružiti mu stručnu pomoć i ukazati na mogućnosti daljeg profesionalnog razvoja, perspektive zanimanja i zapošljavanja.

3) Putevi karijere – Poznavanje mogućnosti obrazovanja i karijere vode do ostvarenja željenog zanimanja. Dakle, informacije o upisnoj politici, trogodišnjem obrazovanju, četvorogodišnjoj srednjoj školi, obrazovnim profilima, ključnim predmetima, lokaciji škole, samo su neka od važnih pitanja na koje učenika treba usmeriti.

4) Realni susreti – Kroz postavljanje pitanja predstavnicima zanimanja, stručnu praksu u preduzećima i raspitivanje u preduzećima, željeno zanimanje se podvrgava testu realnosti.

5) Odluka o izboru zanimanja – Sa ciljem što pravilnije odluke, potrebno je mladoj osobi pružiti podršku, sve potrebne informacije i saznanja neophodna za njeno donošenje, ali sama odluka ipak mora biti lični izbor pojedinca.

II U ovom konceptu poseban značaj pridaje se otkrivajućem odnosu prema svetu rada: učenici ne treba samo da se raspituju o preduzeću, već da, učeći urade kratke prakse u preduzećima.

III Celokupna aktivnost u nastavi koja obuhvata profesionalnu orijentaciju osmišljena je kao individualni proces učenja i razvoja.

Petofazni model profesionalne orijentacije je put od pet koraka koji vodi mladu osobu do izbora zanimanja i aktivnog planiranja karijere. Razvoj kompetencije za izbor zanimanja kod mladih na osnovu ličnog koncepta konačno je cilj i preduslov za uspešan prelaz iz školskog sistema u svet rada.

3. OBRAZOVNI ZADATAK I ZADATAK NASTAVE

Profesionalna orijentacija se oslanja na mnoge polazne tačke u nastavnim predmetima, ali i sledi sopstvene ciljeve koji prevazilaze okvire nastavnih predmeta.

Socijalna kompetencija sve više dobija na značaju u svetu zanimanja. Ona treba da bude i predmet istraživanja kao i predmet uvežbavanja u okviru profesionalne orijentacije. Na ovaj način treba da se da značajan doprinos formiranju ličnosti učenika (Projekat GIZ, MPNTR).

Nastava treba da uzme u obzir činjenicu da profesionalna orijentacija ima procesni karakter. Ona treba da uvede izbor zanimanja i obrazovanja, da ga prati, te da dovede do samostalne odluke o izboru zanimanja i obrazovanja. Za implementaciju u nastavi preporučuju se metode koje omogućavaju aktivno učenje.

Profesionalna orijentacija ne može imati efekat bez plana, jer je to dugoročan proces koji započinje ulaskom u školu, a završava pred kraj srednjoškolskog obrazovanja.

Nastava predmeta tehničkog i informatičkog obrazovanja, može uticati na odabir željene škole, odnosno, obrazovnog profila ili zanimanja.

4. MESTO I ULOGA PREDMETA

Polazni stav ovog rada jeste da se tehničkim i informatičkim obrazovanjem, osim razvijanja niza pozitivnih svojstava i sposobnosti, učenicima omogućava usvajanje znanja koja im pomažu u prevazilaženju poteškoća u razumevanju određenih pojmova i pojava (korelacija sa drugim predmetima), zatim da se osposobe da rešavaju probleme i zadatke u novim i nepoznatim situacijama. Značaj ovog predmeta je i u procesu socijalizacije učenika ili profesionalne orijentacije. Dobro organizovanim i osmišljenim nastavnim radom stvaraju se povoljni uslovi za razvoj učenika, animiraju se učenici da ostvaruju programom planirana postignuća (Pravilnik o nastavnom programu za 8. razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja „Sl.Glasnik – Prosvetni glasnik”, broj 2/2010. godine).

Pod praktičnim aktivnostima učenika, podrazumevaju se razne radne i sociokulturne praktične aktivnosti učenika koje odgovaraju njihovom uzrastu, a koje doprinose i njihovom individualnom razvoju. Njima se usvajaju znanja, iskustva, navike, izgrađuju se pozitivne osobine, formira pozitivan odnos prema nastavi i radu što sve zajedno doprinosi osposobljavanju učenika za uspešno aktivno i funkcionalno delovanje. Suštinski zadatak časova na kojima se realizuju praktične vežbe je formiranje radnih navika (treba uključiti učenje, rešavanje zadataka, problema itd.) određenih radnji, što podrazumeva razvijanje navika za redovno učenje. Za formiranje i razvijanje radnih navika potrebno je jedinstveno delovanje svih vaspitnih činilaca kojima se oni osposobljavaju za njihovu primenu u učenju, radu i svakodnevnom životu (Smiljanić D. 2010).

5. OD PRAKTIČNIH VEŽBI DO KARIJERE

Praktičan rad kao važan način rada sa učenicima (kako se navodi u vodiču „Profesionalna orijentacija na prelasku u srednju školu”), pomaže im da razreše karijerne nedoumice, donose odluke i lakše otkriju svoje ciljeve i želje, kroz usmerenu, stručno vođenu nastavu, u odgovarajućem i sigurnom okruženju. Reč je o procesu u kome učenici mogu sa nastavnikom da podele svoje nedoumice i pitanja, a da im nastavnik pomogne da dođu do svojih želja i razumeju svoje mogućnosti.

Uloga nastavnika je da pomogne učenicima da upoznaju i preciznije odrede neke svoje sposobnosti, talente, interesovanja, vrednosti. Njegova uloga je da informiše – pruži informacije koje ima o svetu obrazovanja, zanimanjima, neformalnim obukama, korisnim internet sajtovima i uputi na neke druge izvore informisanja. Praktičan rad kao deo nastavnog procesa treba da ohrabri i podrži učenike na putu do odluke i konačno im pomogne da samostalno procene sebe i svoje potencijale i da po završetku školovanja donesu odluku. Prolazeći kroz ovakav nastavni proces učenici se osposobljavaju da upravljaju svojim profesionalnim razvojem i ostvaruju svoje ciljeve i to na osnovu znanja o vrstama delatnosti i sagledavanja svojih interesovanja pravilno odaberu svoju buduću profesiju (Smiljanić D, 2012. godine).

6. NASTAVNIK

U fazama profesionalne orijentacije predmetni nastavnik se javlja kao glavni nosilac i organizator predavanja (obrada nastavnih sadržaja) i vežbi (realizacija radnih i praktičnih zadataka), pa s tim u vezi on mora sa uspehom da obavlja zadatke koji se pred njega postavljaju.

Organizacija realizacije nastavne jedinice, ili pak časa, predstavlja bitnu pretpostavku uspešnog izvođenja nastave, a samim tim i profesionalne orijentacije učenika, što u velikoj meri zavisi od nastavnika.

Obrazovanje i vaspitanje spada u najsloženije a u isto vreme najodgovornije ljudske delatnosti. Rezultati koji se obrazovanjem ostvaruju zavise od mnogih spoljašnjih i unutrašnjih faktora, ali je svakako nastavnik jedan od najvažnijih unutrašnji faktor. Savremene promene izazvane naučno-tehničkom revolucijom i socijalno-ekonomskim progresom, između ostalog, utiču i na promenu položaja i uloge škole, a time i na menjanje položaja i funkcije nastavnika u obrazovno-vaspitnom procesu.

Tehničko i informatičko obrazovanje treba da pruži ono obrazovanje koje iziskuje potrebe učenika za nastavak školovanja i potom uključivanje u sferu rada, a sve to u skladu sa naučno-tehničkim razvojem. Danas nastavni programi teže da, u slučaju veoma brzog tehničko-tehnološkog razvoja, pre svega budu instrument učeniku.

Iz napred rečenog ne sme se zaključiti da nastavnikova funkcija slabi, naprotiv, ona se samo menja i sve više pomera iz obrazovne u vaspitnu sferu rada, koja je mnogo složenija, a sastoji se, između ostalog, i u permanentnom proučavanju, podsticanju, pomaganju, upućivanju učenika u metode i tehnike samostalnog rada. Funkcija nastavnika se ne sastoji samo u prenošenju i tumačenju istina koje se brzo menjaju i zastarevaju, već on mora da uvodi i upućuje učenike u različite metode i tehnike uspešnog učenja kao i metode pravilnog, naučnog i stvaralačkog načina mišljenja.

7. ZAKLJUČAK

Vizija obrazovno-vaspitnog procesa nije ograničena na ono što učenici uče o naukama u školi, nego je projektovana da obuhvati i to kakva će vrsta ljudi oni biti kada završe školu.

Krajnji ishod kvalitetnog osnovnog obrazovanja jeste osposobljenost učenika da koriste svoja stečena znanja i veštine van škole što se postiže realizacijom zadataka kroz različite sadržaje i oblike rada nastave tehničkog i informatičkog obrazovanja .

Nastavnik pomaže učenicima da odaberu i vode svoju karijeru uz pomoć različitih alata i metoda. Na taj način učenici se vode kroz kompletan krug profesionalne orijentacije – od upoznavanja sebe, preko upoznavanja zanimanja, srednjih škola i fakulteta, do isprobavanja prakse i donošenja odluke.

Profesionalna orijentacija učenika je veoma značajan i društveno odgovoran zadatak, jer od pravilne profesionalne usmerenosti mladih zavisi njihovo lično zadovoljstvo na radu, a time zadovoljavajući efekti rada na određenom mestu.

Nastava tehničkog i informatičkog obrazovanja, presudno kroz realizaciju ciljeva i zadataka nastavnih oblasti: arhitektura i građevinarstvo, mašinstvo, elektronika, elektrotehnika itd, utiče na odabir željene škole, odnosno, obrazovnog profila ili zanimanja.

8. LITERATURA

- [1] Vilotijević, M.: Didaktika 2 (Organizacija nastave), Naučna knjiga, Beograd 1999.
- [2] Prodanović, T.: Didaktika, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1974.
- [3] Smiljanić, D.: Razvijanje učeničkih sposobnosti pomoću planirane i organizovane nastave, Konferencija TIO 10, zbornik radova, Čačak 2010., str.168-176.
- [4] Smiljanić, D.: Podsticanje i razvoj kreativnosti u nastavi tehničkog i informatičkog obrazovanja sa ciljem ostvarivanja standarda postignuća učenika, Konferencija TIO 12, zbornik radova, Čačak 2012., str. 45-53.
- [5] Vodič za Projekat „Profesionalna orijentacija na prelasku u srednju školu” sprovodi GIZ – Organizacija za međunarodnu saradnju SR Nemačke u partnerstvu sa Ministarstvom prosvete, nauke i tehnološkog razvoja i saradnji sa Ministarstvom omladine i sporta Republike Srbije septembar, 2012).