

INFORMATIKA

(1 sat sedmično - 35 sati godišnje)

Cilj nastave predmeta Informatike u 5. razredu devetogodišnje osnovne škole je:

- da učenicima omogući da shvate ulogu i značaj informacijskih tehnologija u savremenom društvu;
- da učenici upoznaju strukturu računara;
- da se upoznaju sa osnovnim mogućnostima softvera opće namjene;
- da učenici upoznaju osnovne karakteristike programskih jezika;
- da učenike upozna sa načinima komuniciranja posredstvom različitih medija;
- da učenicima predstavi načine pohranjivanja i čuvanja informacija u računarima;
- da učenike upozna sa mjerama sigurnosti pri radu sa računarima i drugom opremom;

Zadaci nastave iz predmeta: Informatike

- podizanje svijesti kod učenika o tehničkim i informacionim tehnologijama: pripreme, organizacija, dostignuća, mogućnosti koje pružaju
- upoznavanje učenika sa kreativnim računarskim programima za ilustraciju i crtanje
- podizanje nivoa korelacije između nastavnih predmeta: tehnička kultura, informatika, matematika, priroda, društvo, kultura življenja
- poticanje djece na samostalnost i samoinicijativu
- ukazivanje na značaj individualnog rada, sa postepenim uvođenjem rada u paru, kao kvalitetnoj pripremi za kasniji rad u grupi/timu

NASTAVNE CJELINE I OBLASTI

- Uvod u nastavni predmet
- Razvoj računara
- Hardver
- Softver

UVOD U NASTAVNI PREDMET

- pojam podatka i informacije
- definicija i pojam informatike, računara i primjena informatike

RAZVOJ RAČUNARA

- historijski razvoj informatike, računara i računarske tehnologije
- značajne ličnosti zaslužne za razvoj informatike

HARDVER(mašinska oprema računara)

- pojam hardvera i osnovni dijelovi hardvera
- dijelovi računara, procesor
- radna memorija, pomoćne memorije
- ulazne i izlazne jedinice uloga i značaj
- matična ploča

SOFTVER (organizacija rada računara)

- software i njegove vrste:
- operativni sistemi, vrste operativnih sistema,
- zadaci OS, grafički interfejs,
- podizanje (pokretanje) sistema,
- uvodni ekran, radna površina, dijelovi radne površine, pokazivač miša, prozor, startni meni,
- **Aplikativni softver (primjena računara)**
- savladavanje osnovnih pravila korištenja računara (uključivanje i isključivanje, pokretanje aplikacija, rukovanje tastaturom i mišem)
- kreiranje i brisanje foldera
- aplikativni program za unos teksta WordPad, Word (osnove)
- aplikativni programom za crtanje Paint – (osnove)
- aplikativni program za crtanje CorelDRAW-(osnove)
-

Nastavna oblast i sadržaj		
OBRADA: Definiranje osnovnih pojmova: šta je infomatika, šta je podatak a šta informacija, zanimanja u informatici, tehnici, fizici, razvoj informatike, informatičke tehnologije, značaj poznavanja osnovnih funkcija računara, osnovni dijelovi računara, uloga i značaj poznavanja infomatičkih programa i aplikacija, šta je hardver, šta je softver, funkcija tipki i tastature i perifernih uređaja, šta je folder-direktorij, šta je datoteka, na kojem principu radi računar, kako obrađuje podatke.		
Aktivnosti djece	Očekivana postignuća	Aktivnosti nastavnika
<p>Praćenje izlaganja vezanih za definiranje osnovnih pojmova o informatici, o osnovnim funkcijama računara, osnovnim dijelovima računara, informatičkim programima i aplikacija, hardveru, softveru, funkcijama tipki i tastature, perifernim uređajima, direktoriju, datoteci, principu rada računara.</p> <p>Aktivno učešće u kreiranju sata podrazumijeva adekvatnu pripremu djece da prikupe određeni broj informacija iz medija, literature i sl.</p>	<p>Nastavnik na ovaj način može steći uvid u predznanje koje dijete posjeduje i sa čime raspolaže kada je u pitanju nastavak rada na satima informatike.</p> <p>Djeca usvajaju osnovna znanja o informatici, značaju informatike i informatičke tehnologije u savremenom životu čovjeka. Historijski razvoj računara i računarske tehnike, današnja dostignuća o naučnicima zaslužnim za razvoj hardvera i softvera. Upoznavanje sa zanimanjima (uvod u profesionalnu orijentaciju),</p> <p>Razvijaju opću kulturu, proširuju vlastite afinitete i ljubav prema važnom segmentu ljudskog života (bez tehnike, tehnologije, informatike, i drugih tehničkih oblasti nezamisliv je život savremenog čovjeka u 21. stoljeću)</p>	<p>Izlaganje nastavnog gradiva vezanog za osnovne pojmove (informatika, razvoj informatike, osnovni elementi računara, značaj poznavanja osnovnih funkcija računara, uloga i značaj poznavanja informatičkih programa i aplikacija).</p> <p>Postavljanje različitih vrsta jednostavnih pitanja potiče djecu na kvalitetne odgovore, ilustruje, objašnjava, prezentira i demonstrira.</p> <p>Nastavnik uključuje i računar i direktno na računaru prezentira gradivo.</p>

Nastavna oblast i sadržaj		
OBRADA: Savladavanje osnovnih pravila korištenja računara: pokretanje računara, osnovni i periferni uređaji. Rukovanje tastaturom/tipkovnicom – funkcije tipki računara. Upoznavanje sa perifernim uređajima. Upoznavanje sa adekvatnim programima za unos teksta, za crtanje (Paint).		
Aktivnosti djece	Očekivana postignuća	Aktivnosti nastavnika
Paralelan rad sa izlaganjem predmetnog nastavnika-svaka tipka, njena funkcija, rad sa mišem, rad na tekstu, rad sa opcijama: pisanje, brisanje, kopiranje, rezanje, lijepljenje, memoriranje, kreiranje foldera i datoteke.	Djeca usvajaju osnovna znanja o korištenju računara: <ul style="list-style-type: none"> – kako kreirati folder, datoteku – kako ispisivati i uređivati tekst – kako povlačiti i uređivati linije , kako bojiti kreirane /nacrtane površine – kako i prema kojim pravilima nacrtati okvir, zaglavlje i sastavnicu na crtežu određenog formata (A4) – kako koristiti aplikacije koje kao gotove nudi program za crtanje – kako memorirati uređeno i kako datoteku smjestiti u kreirani folder – kako izaći iz datoteke i i ponovno ući u nju, kako izvršiti izmjene, memoriranje 	Aktivnost na prenošenju znanja o osnovnim pravilima korištenja računara. <p>Izlaganje gradiva primjenom različitih metoda. Postavljanje različitih vrsta jednostavnih pitanja potiče djecu na kvalitetne odgovore, ilustrira, objašnjava, prezentira i demonstrira.</p> <p>U cilju osavremenjavanja nastavnog procesa nastavnik direktno uključuje i računar kao osnovno sredstvo rada, a prateća nastavna sredstva će biti: grafoskop i multimedijalni sadržaji.</p>

DIDAKTIČKO-METODIČKE NAPOMENE

Navedeni nastavni sadržaji podijeljeni su u četiri nastavne teme, što samo po sebi ne prejudicira da su obuhvaćeni svi sadržaji koje je moguće izučavati na ovom uzrasnom nivou.

Nastavne teme omogućuju da se izvedbeni program prilagodi tehničkim mogućnostima pojedinih škola. Naime, njegovo potpuno izvođenje zahtijeva određeni standard tehničke opremljenosti.

Kvalitetno organizovana nastava i realizacija programa pretpostavlja samostalan rad učenika na računaru, po principu: **jedan računar – jedno radno mjesto – jedan učenik.**

Nastavnicima koji realizuju nastavni program ostavljena je potpuna sloboda:

- izbora operativnih sistema i aplikativnog softvera koji će biti preferirani u nastavi,
- određivanja broja sati za obradu pojedinih tema
- izbora praktičnih vježbi koje treba kombinovati sa sadržajima drugih nastavnih predmeta.

Korelacija sa nastavom matematike (matematičke osnove funkcionisanja računara) i tehničke kulture (računari su sastavni dijelovi mnogih tehničkih naprava i sistema) je sama po sebi razumljiva, ali je isto tako potrebno ostvariti povezanost sa nastavom maternjeg jezika i književnosti, stranih jezika (obrada teksta ima neposredne veze s funkcionalnom pismenošću), likovne kulture (računarski dizajn, grafički i slikovni prikazi zahtijevaju sposobnost likovnog izražavanja) i drugih nastavnih predmeta.