

Na osnovu Čl. 22. i 24., stav 4. Zakona o Vladi Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj: 24/03 – prečišćeni tekst), Vlada Kantona Sarajevo je na 109. sjednici održanoj 14. 04. 2005. godine donijela

Pedagoške standarde i opće normative za osnovni odgoj i obrazovanje i normative radnog prostora, opreme, nastavnih sredstava i učila po predmetima za osnovnu školu.

U V O D

Radi osiguranja odgovarajućih pedagoških i materijalnih uvjeta u svim osnovnim školama na području Kantona Sarajevo, u skladu sa Zakonom o osnovnom odgoju i obrazovanju (Službene novine Kantona Sarajevo, br. 10 od 22. 04. 2004. g.) utvrđuju se Pedagoški standardi i opći normativi za osnovni odgoj i obrazovanje (u daljnjem tekstu Standardi) i Normativi radnog prostora, opreme, nastavnih sredstava i učila po predmetima za osnovnu školu (u daljnjem tekstu Normativi) kao zajednička osnova u osiguranju osnovnih uvjeta za odgojno-obrazovni rad i uspješno ostvarivanje ciljeva i zadataka osnovne škole, odgojnih ustanova, centara, zavoda i dječijih domova.

Standardima se svim učenicima i nastavnicima osigurava jednaka polazna osnova za razvoj sposobnosti učenika, što s drugim relevantnim aktima služi kao osnov za utvrđivanje ekonomske cijene odgojno-obrazovnog rada. Prilikom izrade Standarda naglasak je stavljen na elemente naučne spoznaje, potrebe učenika i društveno opredjeljenje, pri čemu osnovno obrazovanje čini temelj cjelokupnog odgojno-obrazovnog sistema. S reformom cjelokupnog odgojno-obrazovnog sistema i intencijom približavanja i usklađivanja s evropskim i svjetskim odgojno-obrazovnim tokovima doprinosi usmjeravanju djelatnosti/aktivnosti na putu ka priznavanju i nostrifikaciji naše svjedodžbe u Evropi i svijetu. Oblici organizovanog rada, na humanizmu i etici zasnovanom stručnom radu, predstavljaju odgovor na potrebe učenika ovog uzrasta, daju rezultate i pružaju smjernice za daljnje obrazovanje i samoobrazovanje. Namjera je da se osavremeni i potakne nastavni proces u

1
cjelini i udovolji zahtjevima nastavnih planova i programa pojedinih predmeta. Uvodi se primjena, i propisuju uvjeti za realizaciju svih vidova nastave koju nameću savremena pedagoška nauka i praksa. Promjena se ogleda u individualiziranoj nastavi s manjim brojem učenika u odjeljenju, odnosno grupi s kojom se radi, radu s nadarenim učenicima, djecom/učenicima s posebnim potrebama u obrazovanju, u kulturnoj i društvenoj djelatnosti, kao i većoj saradnji učenika i nastavnika.

Standardima se utvrđuju zajednički kriteriji:

1. elementi razvijenosti – broj odjeljenja i grupa,
2. školski prostor,
3. oprema i nastavna sredstva,
4. broj učenika u odjeljenju i grupi,
5. broj i struktura nastavnog kadra, stručnih saradnika, asistenata u odjeljenju / grupi i odgajatelja,
6. broj i struktura rukovodnog osoblja,
7. broj i struktura administrativno-finansijskog osoblja,
8. broj i struktura pomoćnog i tehničkog osoblja,
9. učenički standard,
10. slobodne aktivnosti učenika,
11. društvena i kulturna djelatnost odgojno-obrazovnih ustanova i
12. normativi radnog prostora, opreme, nastavnih sredstava i učila po predmetima za osnovnu školu.

Učenicima i zaposlenicima koji ne mogu obavljati svakodnevne aktivnosti i potrebe bez korištenja specijalnih tehničkih pomagala ili ostvarivati komunikaciju bez upotrebe specijalne tehnike u skladu s njihovim potrebama, osigurava se opremanje objekata u skladu s važećim zakonom. Minimum koji se mora osigurati / zadovoljiti je neometan pristup svim etažama i prostorima odgojno-obrazovne ustanove i potrebama korisnika prilagođen sanitarni čvor.

Standardi se obavezno i u potpunosti primjenjuju pri izgradnji novih školskih objekata, odnosno verifikaciji novih škola, a u ranije izgrađenim objektima i verifikovanim školama dostizati će se postupno i to od dana donošenja za:

- kadrovski, najkasnije za godinu dana,
- opća nastavna sredstva, prijevoz učenika i sredstva za tekuće održavanje, najkasnije za godinu dana,
- opremu, nastavna sredstva i učila po predmetima, najkasnije za pet godina i
- investiciona sredstva za pet godina.

Školski prostor i namještaj za muzičke i specijalne osnovne škole, odgojne ustanove, centre, zavode i dječije domove utvrdit će se posebnim normativima.

1. ELEMENTI RAZVIJENOSTI – BROJ ODJELJENJA I GRUPA

Da bi se zadovoljili osnovni pedagoški uvjeti funkcionisanja odgojno-obrazovnih ustanova određuje se broj odjeljenja / odgojnih grupa u osnovnim školama, centrima, zavodima i dječijim domovima:

| | min | opt | maks |
|-------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|
| 1.1. redovna osnovna škola | 18 | 25 | 36 |
| 1.2. osnovna muzička škola | 12 | 18 | 32 |
| 1.3. osnovna baletska škola | 8 | 12 | 16 |
| 1.4. specijalna osnovna šk. | 9 | 12 | 16 |
| 1.5. centar, zavod i pripadajući dom - odjeljenja / odgojne grupe | 4 | 6 | 8 |
| 1.6. dječiji dom - odgojne grupe | 5 | 11 | 16 |

2. ŠKOLSKI PROSTOR

Da bi se zadovoljili osnovni pedagoški i zdravstveno-higijenski uvjeti i potrebe, ovim standardom za sve tipove osnovnih škola, odgojnih ustanova, centara, zavoda i domova, izuzev škole u prirodi, na području Kantona Sarajevo, određuje se građevinska, odnosno korisna površina po jednom djetetu/učeniku:

| Opis | min m ² | opt m ² |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2.1. Ukupna površina – zatvoreni i otvoreni prostor (dvorište i sportski tereni) | 12 | 15 |
| 2.2. Ukupna korisna površina zatvorenog prostora | 3 | 4 |
| 2.3. Površina učioničkog prostora po učeniku | 1,4 | 1,8 |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 2.4. Površina za nastavu tjelesnog i zdravstvenog odgoja po jednom učeniku na času | 5 | 7 |
| 2.5. Površina radionice / laboratorije po učeniku | 2 | 3 |

Radi racionalnog korištenja školskog prostora i društvenih sredstava, posebnim aktom se reguliše maksimalna površina za koju se priznaju troškovi održavanja i čišćenja, pri čemu će se posebno cijeliti specifični slučajevi i objektivne okolnosti.

Radi realizacije kulturnih i javnih manifestacija u školi, škola ima odgovarajući prostor s minimalnom površinom od 200 m², odnosno optimalnom površinom od 300 m².

Učionički prostor osigurava minimalnu kubaturu od 4,2 m³, odnosno optimalnu od 5,4 m³ po učeniku.

Uz učionicu/kabinet se nalazi predkabinet za pripremu nastavnika i ostava - prostor za odlaganje opreme, nastavnih sredstava i učila.

Prostor za mokre čvorove (odvojeno prostor za dječake, prostor za djevojčice) mora osiguravati minimalno jedan toalet na svakih 30 učenika.

Prostor za produženi i cjelodnevni boravak jednog učenika definisan je kako slijedi:

- dnevni boravak za odmor i igru, s kaučem i sklopivim ležajevima, podnom prostirkom od prirodnog materijala za cijelu površinu poda – minimalno 2 m², optimalno 2,5 m²,
- radni prostor s ormarićem za svakog učenika – minimalno 1,5 m², optimalno 2 m²,
- kuhinja,
- trpezarija,
- mokri čvor, odvojeno za djevojčice i dječake.

Škola u prirodi

Zemljište za izgradnju školskog objekta nalazi se izvan prometnih saobraćajnica, a s njima je povezano pješačkim stazama. Školska objekat ne može se locirati uz magistralne saobraćajnice, a školsko zemljište je udaljeno od puteva višeg reda najmanje 300 m. Općenito, školsko zemljište se nalazi u mirnom predjelu, udaljeno od izvora buke, plina, dima ili prašine. Zemljište za izgradnju školskog objekta treba da ispunjava sljedeće sanitarne, urbanističke, tehničko ekonomske i pedagoške uvjete:

- U sanitarnom pogledu školski objekat locira se na zdravom, čistom, dobro provjetrenom i

osunčanom zemljištu koje nije plavno ili močvarno, a ima relativno nizak nivo podzemnih voda. Pri izboru školskog zemljišta treba posebno razmotriti: reljef zemljišta i okoline, vremenske foto-klima uvjete (karakteristike godišnjih doba i dužina dana) i utjecaj vjetrova.

- Urbanistički uvjeti, koji su od značaja za prostorno uređenje školskog zemljišta, odnose se na: postavku i gabarite okolnih saobraćajnica, pristupa za vozila i pješačkih prilaza do školskog objekta kao i na glavna obilježja pejzažnog uređenja školskog zemljišta, s ciljem da se sačuvaju glavne karakteristike prirodne okoline.
- U tehničko-ekonomskom pogledu, zemljište za izgradnju školskog objekta treba da posjeduje određen kvalitet tla i topografske karakteristike (vodoravno zemljište ili zemljište blago nagnuto prema južnoj strani), a da veličinom i oblikom omogućava funkcionalan raspored programskih sadržaja na otvorenom prostoru i etapnu izgradnju. Školski objekat je mjesto stalne koncentracije većeg broja ljudi, što nalaže da se pri izboru školskog zemljišta detaljno razmotre seizmičke karakteristike područja i svake mikrolokacije ponaosob.
- Školsko zemljište je sastavni dio prostornog kompleksa namijenjenog za organizovanje odgojno-obrazovnog rada. Zbog toga ono treba da, veličinom i oblikom školskog objekta omogućiti i formiranje odgovarajuće površine u sljedeće svrhe:

Školsko dvorište i igralište: koristi se za okupljanje, igru, odmor i rekreaciju, a angažovanje učenika u svakodnevnom uređenju i održavanju školskog dvorišta značajna je odgojna, zdravstvena i kulturna funkcija škole. Lociraju se tako da su osunčani i zaštićeni od vjetrova, s tim da upotreba ovih površina ne ometa rad u školi, naročito u nastavnim prostorijama. Dvorište i igralište treba da su dobro povezani sa školskim objektom, a igralište i sa sanitarnim prostorijama uz fiskulturnu salu. Školsko dvorište se oprema klupama za sjedenje i higijenskom česmom. Igralište za učenike razredne nastave organizuje se u školskom dvorištu, a oprema se toboganom, klackalicama, vrteškama, konstrukcijama za penjanje i jamom s pijeskom. Tlo ovih igrališta su travnate površine.

Veličina školskog igrališta određuje se za školski objekat kapaciteta do 300 učenika:

- po jednom učeniku 5 m²

Učionica u prirodi u savremenoj pedagoškoj praksi predviđa se za organizovanje odgojno-obrazovnog rada na otvorenom prostoru, a u vrijeme kada to klimatski uvjeti omogućavaju. Učionice u prirodi povezane su s matičnim učionicama u školskom objektu, ali tako da rad jednog odjeljenja ne ometa odvijanje nastave u drugim odjeljenjima. Učionica u prirodi je dobro zaštićena od intenzivnog osunčanja ili jakog vjetrova. Tlo učionice je, prema pravilu, tvrdo, veličine 50 m².

Nadstrešnica: služi za okupljanje učenika i rekreaciju, a u školama koje nemaju fiskulturnu salu i za izvođenje nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja. Nadstrešnica se povezuje s vanjskim prilazima za učenike i općim komunikacijama u školskom objektu, a oprema se klupama za sjedenje i higijenskom česmom. Tlo nadstrešnice je, prema pravilu, tvrdo. Veličina nadstrešnice određuje se prema broju učenika u školi, a ako se koristi i za tjelesni i zdravstveni odgoj, veličine je 80 do 100 m².

Školski vrt: predviđa se za nastavno-odgojnu svrhu i praktičan rad učenika. Postavlja se na dijelu zemljišta koji je zaštićen od vjetrova, uglavnom na istočnoj strani parcele. Uređenjem i opremom formiraju se površine za sljedeće namjene: ogledne parcele za botaničke eksperimente s toplim kljajalištem, staklenik i prostor za male životinje (zoobotanički vrtić). Kada škola raspolaže većim kompleksom zemljišta, onda se uz školski vrt formira arboretum, zasad raznovrsnog grmlja i drveća, koji se u nastavi koristi za posmatranje i proučavanje bioloških procesa. Ogledne parcele postavljaju se u dijelu školskog vrta s zemljištem jednoličnog sastava, a koriste se za eksperimente sa različitim sortama biljki, za upoznavanje učenika s različitim tehnikama obrade zemljišta, načinima sadnje, njege biljke i žetve. Uz ogledne parcele, na manjoj površini u školskom vrtu ili u toplim lejama i sandučićima formira se kljajalište, koje služi za upoznavanje učenika s procesom razvoja biljaka, kao i za dobivanje rasada.

Veličina školskog vrta zavisi od vrste i kapaciteta škole, kao i od područja u kome je škola locirana. U područjima u kojima je

moguće osigurati optimalnu površinu školskog zemljišta veličina školskog vrta iznosi:

- uz školski objekat kapaciteta do 300 učenika za vrt se planira oko 8 m² po učeniku.

Školska ekonomija: površina školskog zemljišta namijenjena za praktičan rad učenika u proizvodnji poljoprivrednih kultura i uzgoju životinja. Sastoji se od ogledno-proizvodnih parcela i ogledno-proizvodne farme. Veličina zemljišta za školsku ekonomiju određuje se prema vrsti škole i lokaciji. Za škole u prirodi u seoskom području ekonomija se organizuje na površini do 1 ha.

Ekonomsko dvorište: Na školskom zemljištu se, ovisno od vrste škole i kapaciteta ekonomskih servisa u školskom objektu, osigurava odgovarajuća površina zemljišta za ekonomske svrhe. Položaj ekonomskog dvorišta treba da je takav da njegovo korištenje ne ometa normalan rad u školskom objektu ili na uređenim otvorenim površinama školskog zemljišta.

Zelene površine: U sklopu školskog zemljišta treba predvidjeti zelene površine, maksimalne veličine koju omogućava odabrana lokacija. Prema karakteru škole, zelene površine se uređuju kao parkovi s kamenjarima, protočnim tokovima vode ili bazenima, amfiteatrom u prirodi, s prostorima za okupljanje, sjedenje itd. Veličina školskog zemljišta ovisi od vrste i kapaciteta škole, područja lokacije (manje naselje ili selo), kao i mogućnosti da se određeni vanjski sadržaji objedine za više škola ili da škola koristi sportske komplekse javnog karaktera. Općenito, površina školskog zemljišta za školski objekat kapaciteta do 300 učenika iznosi 50 m² po učeniku.

Školski objekat: građevinska, odnosno korisna površina zatvorenog prostora po učeniku iznosi 5,5 m² s tim da svijetla visina prostorije ne može biti manja od 3 m.

Struktura objekta škole:

1. smještajni prostor – spavaonice s minimalno 2, optimalno 5 do 6 i maksimalno 10 slobodnostojećih ležaja

- ormarić ili plakar za odlaganje odjeće i stvari - za jednog učenika

2. multifunkcionalni prostor – površine 150 m²

3. kuhinja

4. trpezarija

5. mokri čvor s tuševima, odvojeno za dječake i djevojčice – za 15 do 20 djece 1

Pojedinačni uvjeti u pogledu površine i zapremine kao i struktura cjelokupnog prostora koji nisu definisani ovim standardima moraju zadovoljavati posebne uvjete date u Normativima za planiranje, projektovanje, izgradnju i namještaj osnovnih škola, Sarajevo 1977.

Za školu u prirodi koja se organizira u skladu sa zakonom i Nastavnim planom i programom, a koja funkcioniše u sastavu neke od javnih ustanova iz nadležnosti Ministarstva i za koju Kanton Sarajevo iskaže interes, pored nastavnika koje obezbjeđuje škola iz koje se u određenom periodu nalaze djeca u školi u prirodi, broj ostalog osoblja (pomoćnik direktora, administrativno, tehničko osoblje ...) normira se u skladu s ovim Standardima kao za školu s cjelodnevnim boravkom i organiziranom ishranom.

3. OPREMA I NASTAVNA SREDSTVA

Nastavna sredstva, njihova funkcija, metodička zasnovanost i viševarijantna namjena bitan su uvjet intenziviranja, racionalizacije i unapređivanja nastave.

Ona su, kao i sva druga sredstva rada, pretpostavka uspješne realizacije nastavnih sadržaja, i utvrđena su Normativima radnog prostora, opreme, nastavnih sredstava i učila po predmetima za osnovnu školu (Normativi) i sastavni su dio ovih Standarda (12. dio).

Škole se opremaju na osnovu Normativa nastavnih sredstava svih predmeta, uvažavajući pri tome njihovu opću namjenu i didaktičku multimedijску funkciju.

OPĆA NASTAVNA SREDSTVA

Pored stola/klupe projektovanog za jednog ili dva učenika, prilagođenog uzrastu učenika i namjeni, i osnovnog namještaja škola / ustanova posjeduje:

a) na nivou škole / ustanove:

| R.b. | Naziv | Jedin mjere | Količ. |
|------|-------------------------------------------------------|-------------|--------|
| 1. | Aparat za umnožavanje | kom | 1 |
| 2. | Računari: (odgovarajući, prosječne aktuelne konfigur) | kom | 7 |
| 3. | Štampač – laserski crno-bijeli | kom | 2 |
| 4. | Štampač – kolor | kom | 2 |
| 5. | Video ili digitalna kamera | kom | 1 |

| | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| 6. | Digitalni fotoaparat | kom | 1 |
| 7. | Kasetofon stereo s CD-om - za svako odjeljenje razredne nastave - za školu | kom kom | 1 6 |
| 8. | TV kolor i videorek - za razrednu nastavu po razredu - za predmetnu nastav | kom kom | 1 6 |
| 9. | Multimedij projektor | kom | 1 |
| 10. | Školski razglas: - fiksni - mobilni | kom kom | 1 1 |
| 11. | Klavir ili klavinova | kom | 1 |
| 12. | Fax – aparat | kom | 1 |

b) specijalna nastavna sredstva:
- za paralelne škole - muzičku i baletsku:

| R.b. | Naziv | Jedin mjere | Količ. |
|------|----------------------|-------------|--------|
| 1. | Klavinova | komada | 1 |
| 2. | Orfov instrumentarij | komada | 2 |

- specijalne škole – za slušnu i govornu rehabilitaciju:

| R.b. | Naziv | Jedin mjere | Količ. |
|------|--------------|-------------|--------|
| 1. | Verboton G10 | komada | 8 |
| 2. | Verboton G20 | komada | 8 |
| 3. | Slušalice | komada | 80 |
| 4. | Vibrator | komada | 30 |
| 5. | Vibrafon | komada | 10 |
| 6. | Ultracurve | komada | 2 |

- specijalne škole - za slijepu i slabovidnu djecu:

| R.b. | Naziv | Jedin mjere | Količ. |
|------|-----------------------|-------------|--------|
| 1. | Brajev štampač | komada | 2 |
| 2. | Brajev redak | komada | 4 |
| 3. | Govorna jedinica | komada | 4 |
| 4. | Fjuzer | komada | 1 |
| 5. | Termofor | komada | 2 |
| 6. | Brajeva mašina | komada | 50 |
| 7. | Kasetofon reproduktor | komada | 50 |
| 8. | Brajev štamp | komada | 60 |
| 9. | Lupe | komada | 50 |
| 10. | Tele-lupe | komada | 20 |
| 11. | Diktafon | komada | 50 |

- specijalne škole – za specijalno obrazovanje i odgoj

| R.b. | Naziv | Jedin mjere | Količ. |
|------|-------------------------------------------------------|-------------|--------|
| 1. | Ogledalo - za svako odjeljenje razredne nastave | komada | 1 |
| 2. | Pluto-tabla - za svako | komada | 1 |

5

| R.b. | Naziv | Jedin mjere | Količ. |
|------|----------------------------------------------------------|-------------|--------|
| 3. | odjeljenje Aparat za plastificiranje - za školu | komada | 1 |

- logopedski kabinet:

| R.b. | Naziv | Jedin mjere | Količ. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| 1. | Suvag lingua | komada | 1 |
| 2. | Vibrafon | komada | 4 |
| 3. | Delay | komada | 1 |
| 4. | Ultracurve | komada | 1 |
| 5. | Računar sa softverom i pripadajućom opremom za govorni tretman | komada | 1 |
| 6. | Fleksibilni bolnički krevet | komada | 1 |
| 7. | Ogledalo | komada | 1 |
| 8. | Metronom | komada | 1 |
| 9. | Diktafon | komada | 2 |
| 10. | Sredstva za igru, slikovnice i knjige prilagođene logopedskom tretmanu i uzrastu djece i omladine. | | |

- kabinet za muzikoterapiju

| R.b. | Naziv | Jedin mjere | Količ. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
| 1. | Orfov instrumentarij | komada | 1 |
| 2. | Instrumenti: gitara, harmonika, usna harmonika i jednostavni dječiji duhački instrumenti | komada po | 1 |
| 3. | CD kasetofon i CD-ovi s prilagođenim muzičkim zapisima | komada | 1 |
| 4. | Delay | komada | 1 |
| 5. | Ležaj za relaksaciju | komada | 1 |
| 6. | Videokamera | komada | 1 |

- kabinet za psihomotoričku reedukaciju

| R.b. | Naziv | Jedin mjere | Količ. |
|------|---------------------------------------------------|------------------|--------|
| 1. | Švedske ljestve | komada | 1 |
| 2. | Strunjače - velike - male | komada komada | 2 2 |
| 3. | Medicinske lopte: raznih boja, veličina i mase | kompl. | 1 |
| 4. | Jastuci raznih boja | kompl. | 1 |
| 5. | Obruči | kompl. | 1 |
| 6. | Masažeri - stimulansi | kompl. | 1 |
| 7. | Greda - za svaki od tri | komada | 1 |

| | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| | nivoa visine | | |
| 8. | Trambulin | komada | 1 |
| 9. | Kutije različitih veličina | kompl. | 1 |
| 10. | Prečke različitih veličina, na poligonu, za provlačenje | kompl. | 1 |
| 11. | Predmeti za taktilnu percepciju: hrapavi, glatki, različitih formi - veliki i mali | kompl. | 1 |
| 12. | Ogledalo | komada | 1 |
| 13. | Slike u nizu | niz slika | 6 |
| 14. | Kasete za izvođenje ritmičkih vježbi | kompl. | 1 |
| 15. | Bazen ili kada za hidro-kineziterapiju s pratećom opremom | komada | 1 |

c) u svakoj učionici i kabinetu:

| R.b | Naziv | Jedin mjere | Količ |
|-----|--------------------------------|-------------|-------|
| 1. | Grafoskop i projekciono platno | komada | 1 |

d) učila za dnevni boravak učenika - produženi boravak, cjelodnevni boravak:

- Televizor,
- Videorekorder,
- Kasetofon s CD-om,
- Sredstva za igru (lego-kockice, puzzle, domine, šah, stolna košarka i nogomet, čovječe ne ljuti se i druge igre za razvijanje inteligencije),
- Oprema za kutak / centar: slikovnice i knjige,
- Sva učila iz raspoloživog fonda odgojno-obrazovne ustanove, prema važećim Standardima i Normativima.

4. BROJ UČENIKA U ODJELJENJU I GRUPI PREMA OBLICIMA RADA

Redovna nastava u osnovnoj školi organizuje se i izvodi kao razredna i predmetna po odjeljenjima. S namjerom da se osavremeni i dinamizira nastavni proces u cjelini, nastava se izvodi i organizuje grupno, individualno, timski i u istraživačkim, studijskim i problemskim oblicima.

Bliži propisi o oblicima i načinima organizovanja nastave utvrđeni su Nastavnim planom i programom. Broj učenika u odjeljenju i grupi, zavisno od škole, utvrđuje se kako slijedi:

4.1. REDOVNA OSNOVNA ŠKOLA

| | <u>Broj učenika</u> <u>min/ opt/ mak</u> | | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| 4.1.1 | Redovno nekombinovano odjeljenje* | 18 | 24 32 |
| 4.1.2 | Razredna nastava: Kombinovano odjeljenje dva razreda | 8 | 14 22 |
| 4.1.3 | Kombinovano odjeljenje učenika tri razreda | 6 | 12 20 |
| 4.1.4 | Kombinovano odjeljenje učenika četiri razreda | 6 | 10 18 |
| 4.1.5 | Predmetna nastava: Kombinovano odjeljenje učenika dva razreda | 8 | 12 20 |
| 4.1.6 | Kombinovano odjeljenje učenika tri i više razreda | 8 | 12 18 |
| 4.1.7 | Odjeljenje s nastavom na jezicima nacionalnih manjina** | | |
| 4.1.8 | Grupa učenika produženog boravka, cjelodnevnog boravka .. | 16 | 24 32 |
| 4.1.9 | Odjeljenje za obrazovanje odraslih | 8 | 18 28 |
| 4.1.10 | Kombinovano odjeljenje I i II godine s dva razreda za odrasle..... | 6 | 16 26 |
| 4.1.11 | Odjeljenje instruktivne nastave za odrasle | 4 | 14 24 |
| 4.1.12 | Tečajno odjeljenje-grupa.. | 12 | 20 28 |
| 4.1.13 | Redovno odjeljenje rezredne nastave u brdsko-planinskim krajevima, odnosno u posebno otežanim uvjet..... | 4 | 12 22 |
| 4.1.14 | U redovnom odjeljenju učenici s posebnim potrebama (učenici moraju imati nalaz i mišljenje komisije za kategorizaciju) .. | 1 - 3 | učenika |
| 4.1.15 | Odjeljenje učenika s posebnim potrebama u osnovnoj školi..... | 4 - 8 | učenika |
| 4.1.16 | Prilikom organizovanja praktičnog rada i vježbi, odjeljenje se dijeli u dvije grupe, osim ako broji manje od 20 učenika (prema Nastavnom planu i programu) | | |
| 4.1.17 | Broj učenika za organizovanje izborne i | | |

* Za sve predmete u okviru redovne nastave za koje se opredijeli manji broj učenika i odjeljenje se ne može formirati u skladu s ovim standardom saglasnost o formiranju daje ministar.

** Nastava maternjeg jezika odvija se u redovnom odjeljenju, zasebnom odjeljenju, grupi ili pojedinačno

| | | | | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----|
| 4.1.18 | fakultativne nastave | 16 | 20 | 24 |
| | Broj učenika za organizovanje dopunske, dodatne i instruktivne nastave za popravne ispite | 5 | 7 | 10 |
| 4.1.19 | Hor..... | x... | (12-x) | |
| 4.1.20 | Orkestar..... | x... | (12-x) | |

4.2. OSNOVNA MUZIČKA ŠKOLA. OSNOVNA BALETSKA ŠKOLA

| | | <u>Broj učenika</u> | | |
|--------|-----------------------------------------------------|---------------------|--------|----|
| | | <u>min/opt/maks</u> | | |
| 4.2.1. | Solfedžo | 9 | 11 | 13 |
| 4.4.2. | Instrumentalni odsjeci i individualna nastava | 9 | 11 | 13 |
| 4.2.3. | Balet..... | 6 | 8 | 10 |
| 4.2.4. | Pripremno odjeljenje | 10 | 12 | 14 |
| 4.2.5. | Hor | x... | (12-x) | |
| 4.2.6. | Orkestar | x... | (12-x) | |
| 4.2.7. | Kamerni ansambli | x... | (2-x) | |

4.3 SPECIJALNA OSNOVNA ŠKOLA, CENTAR, ZAVOD I SPECIJALNO ODJELJENJE

| | | <u>Broj učenika</u> | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|---|
| | | <u>min/opt/maks</u> | | |
| 4.3.1. | Predškolska grupa LMR..... | 3 | 4 | 5 |
| 4.3.2. | Odjeljenje I razreda LMR..... | 4 | 5 | 6 |
| 4.3.3. | Odjeljenje LMR i učenika s kombinovanim smetnjama | 3 | 4 | 6 |
| 4.3.4. | Specijalna osnovna škola | 4 | 6 | 9 |
| 4.3.5. | Odjeljenje UMR | 3 | 4 | 6 |
| 4.3.6. | Odjeljenje UMR djece s kombinovanim smetnjama ... | 2 | 3 | 4 |
| 4.3.7. | Odjeljenje TMR | 2 | 4 | 6 |
| 4.3.8. | Odjeljenje TMR s kombinovanim smetnjama ... | 2 | 3 | 4 |
| 4.3.9. | Odjeljenje autistične djece..... | 2 | 3 | 4 |
| 4.3.10 | Odgojna grupa produženog stručnog tretmana LMR djece i omladine | 3 | 4 | 6 |
| 4.3.11 | Odgojna grupa produženog stručnog tretmana UMR i TMR djece i omladine | 2 | 3 | 4 |
| 4.3.12 | Odgojna grupa produženog boravka LMR | 3 | 6 | 8 |
| 4.3.13 | Odgojna grupa u internatu | 3 | 6 | 8 |
| 4.3.14 | Odjeljenje za radno osposobljavanje | 4 | 5 | 6 |
| 4.3.15 | Odjeljenje za opservaciju i dijagnostiku | 3 | 4 | 6 |

Napomena: Broj učenika u odjeljenjima i odgojnim grupama odnosi se i na ustanove u

kojima se educiraju slijepa, slabovidna, gluha i nagluha djeca, kao i djeca oboljela od autizma ili cerebralne paralize i djeca s mentalnom retardacijom.

Usluge obrazovanja za djecu - učenike koja su pacijenti u bolnici ili su teško ili dugo bolesna i nalaze se kod kuće, kao i obrazovanje putem instruktivno-konsultativne nastave za perspektivne ili vrhunske sportiste osigurat će se posebnim ugovorom između davaoca usluga, odnosno škole kojoj učenik pripada i finansijera.

4.4. ZAVOD ZA ODGOJ DJECE I OMLADINE

| | | <u>min/opt/maks</u> | | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|----|
| 4.4.1. | Broj šticećenika u odgojnoj grupi na stalnom smještaju | 3 | 6 | 12 |
| 4.4.2. | Broj šticećenika u odgojnoj grupi Dijagnostičko-operacionog centra..... | 3 | 6 | 12 |
| 4.4.3. | Broj šticećenika u odgojnoj grupi dnevnog tretmana..... | 3 | 8 | 12 |

4.5. DJEČIJI DOM

(grupu čine djeca prema navedenom uzrastu)

| | | | | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| 4.5.1. | 0-9 mjeseci..... | 16 | 20 | 24 |
| 4.5.2. | 9-18 mjeseci..... | 12 | 16 | 20 |
| 4.5.3. | 18-36 mjeseci..... | 12 | 16 | 20 |
| 4.5.4. | 3-7 godina..... | 12 | 16 | 20 |
| 4.5.5. | 7 godina i više..... | 12 | 16 | 20 |
| 4.5.6. | Grupa u kojoj ima i djece s posebnim potrebama uzrasta od 1-3 god. | 8 | 10 | 12 |

5. BROJ I STRUKTURA NASTAVNOG KADRA, STRUČNIH SARADNIKA, ASISTENATA U ODJELJENJU / GRUPI I ODGAJATELJA

Broj nastavnika / profesora (u daljem tekstu nastavnik) odgovarajuće stručnosti, stručnih saradnika i asistenata u nastavi utvrđuje se na osnovu Nastavnog plana i programa, vrste škole, broja odjeljenja, grupa i programa rada škole / ustanove, kako slijedi:

5.1. NASTAVNICI

Nastavnik je stručna osoba za odgoj i obrazovanje učenika koja planira i realizuje nastavne sadržaje, vodi, prati i ocjenjuje rad učenika i njegovo ukupno napredovanje u osnovnoj školi. Vlastitim angažmanom i primjerom osigurava povoljnu radnu klimu u kolektivu i odjeljenju, cjelovit razvoj i zadovoljavanje razvojnih odgojno-obrazovnih potreba učenika osnovnoškolskog uzrasta.

Profil i nivo stručne spreme nastavnika utvrđen je Zakonom i Nastavnim planom i programom.

Broj nastavnika redovne osnovne škole, osnovne muzičke škole, osnovne baletske škole, utvrđen je prema broju sati neposrednog odgojno-obrazovnog rada i nastavne norme.

Nastavna norma nastavnika u specijalnoj osnovnoj školi, centru i zavodu određena je Nastavnim planom i programom, a odgajatelja opisom poslova prema ovim Standardima.

Profil i nivo stručne spreme nastavnika u produženom i cjelodnevnom boravku redovne osnovne škole i odgajatelja u dječijem domu određen je Standardima.

NORMA ČASOVA, STRUKTURA I OPIS RADNIH ZADATAKA U OKVIRU RADNE SEDMICE, NASTAVNE I ŠKOLSKE GODINE

NASTAVNE NORME PO VRSTAMA NASTAVE I PREDMETIMA

| | | Norma časova |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 5.1.1. | Nastavnici razredne nastave | U skladu s NPiP i koncepcijom devetogodišnjeg osnovnog odgoja i obrazovanja |
| 5.1.2. | Nastavnici bosanskog, hrvatskog, srpskog jezika i književnosti | 18 |
| 5.1.3. | Nastavnici stranog jezika, matematike, hemije / kemije i fizike | 19 |
| 5.1.4. | Nastavnici biologije i informatike | 20 |
| 5.1.5. | Nastavnici historije / povijesti, geografije / zemljopisa, tehničkog odgoja, muzičke / glazbene kulture**, likovne kulture**, tjelesnog i zdravstvenog odgoja, vjeronauke / vjeronauka, historije / povijesti religija, kulture življenja i građanskog obrazovanja/demokratija i ljudska prava | 21 |

U nastavnu normu ulazi ukupna redovna nastava (pojedinačno planirana nastava po predmetima i izborna nastava, u skladu s Nastavnim planom i programom).

* Hor i orkestar ulaze u nastavnu normu – po dva časa za svaku dionicu.

** Estetsko uređenje škole – 2 časa i organizacija izložbe i izrada kataloga – 1 čas, ulaze u nastavnu normu.

U specijalnoj školi nastavna norma za tehnički odgoj je 19 sati.

U paralelnim školama, osnovnoj muzičkoj i osnovnoj baletskoj školi nastavna norma za: skupno muziciranje, solfeggio, klasični balet i historijske igre je 20 časova, a za individualnu nastavu – instrument i korepeticiju 22 časa.

Napomena: Norma časova služi kao okvir za određivanje broja izvršilaca u školi, a 40-časovna / satna radna sedmica, odnosno godišnja obaveza izvršioca izražena u satima bit će glavni kriterij za dodjelu i raspodjelu sredstava, u skladu s Kriterijima za finansiranje.

Mentorski rad s pripravnikom – 50 sati po kandidatu i dodatno 10 sati za provedbu empirijskog istraživanja kojeg s univerzitetskim profesorom radi stručni saradnik.

GLOBALNI PREGLED OBAVEZA NASTAVNIKA U OKVIRU RADNE SEDMICE ZA PUNU NASTAVNU ORMU

| | Neposredni odgojno-obrazovni rad - 24 sata | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| | Redovna nastava | Pregled pismenih zadataka i programom predviđenih kontrolnih i grafičkih radova | (razredništvo, dopunska, dodatna, fakultativna nastava i slobodne aktivnosti) Ostali oblici neposrednog odgojno-obrazovnog rada | Prosječno 50% vremenaPriprema za (1+2+3) | Ukupno (1+2+3+4) | Ostali poslovi (stručno usavršavanje, administracija, stručni organi, dežurstvo, inovacije...) | Svega (5+6) |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5.2.1. Nastavnici razredne nastave | | 24 | | 12 | 36 | 4 | 40 |
| 5.2.2. Nastavnici | 18 | 3 | 3 | 12 | 36 | 4 | 40 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------------|----|---|---|----|----|---|-----------|
| predmeta s normom 18 č. | | | | | | | |
| 5.2.3. Nastavnici predmeta s normom 19 č. | 19 | 2 | 3 | 12 | 36 | 4 | 40 |
| 5.2.4. Nastavnici s normom 20 č. | 20 | 1 | 3 | 12 | 36 | 4 | 40 |
| 5.2.5. Nastavnici predmeta s normom 21 č. | 21 | 0 | 3 | 12 | 36 | 4 | 40 |

Direktor škole, prema afinitetu nastavnika, raspodjeljuje poslove na nastavnike u okviru neposrednog odgojno-obrazovnog rada na najracionalniji način.

Ostali neophodni poslovi se evidentiraju i utvrđuju kao prosječan broj sati sedmično i to:

- stručno usavršavanje i inovacije 1,0 sat
- rad u stručnim organima..... 0,5 sati
- saradnja s roditeljima..... 0,5 sati
- rad na pedagoškoj dokumentaciji..... 0,5 sati
- dežurstvo..... 1,0 sati
- ostali poslovi po nalogu direktora

PRIPREMA PO JEDNOM ČASU ZA RAZLIČITE OBLIKE NEPOSREDNOG ODGOJNO-OBRAZOVNOG RADA

| | čas | s priprema |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|
| - Čas redovne nastave | 1 | 0,5 |
| - Pripremno odjeljenje muzičke škole | 1 | 0,5 |
| - Kombinovano odjeljenje dva razr... | 1 | 0,6 |
| - Kombinovano odjeljenje tri razr... | 1 | 0,7 |
| - Kombinovano odjeljenje četiri razr. | 1 | 0,8 |
| - Čas odjeljenjske zajednice | 1 | 0,5 |
| - Saradnja razrednika s roditeljima .. | 1 | |
| - Administracija i pedagoški karton koje vodi razrednik | 1 | |
| - Individualni program – nadoknađivanje zaostataka u učenju | 1 | 1 |
| - Izborna nastava | 1 | 1 |
| - Nove metodologije rada u razrednoj nastavi – korak po korak i druge | 1 | 1 |
| - Rad s nadarenim učenicima, dodatna nastava, školska i općinska takmičenja | 1 | 1 |
| - Rad s takmičarima na kantonalnom i višim nivoima takmičenja | 1 | 2 |
| - Dopunska i instruktivna nastava | 1 | 0,5 |
| - Slobodne učeničke aktivnosti – sekcije..... | 1 | 0,5 |
| - Smotre stvaralaštva, kulturna i javna djelatnost, obilježavanje | | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------|---|-----|
| značajnih datuma | 1 | 0,5 |
| - Laboratorijske vježbe: biologija, hemija / kemija, fizika | 1 | 1 |
| - Ogledni/ugledni čas (inovac u nast.) | 1 | 17 |
| - Testiranje | 1 | 2 |
| - Hor, orkestar | 1 | 1 |

OSTALI REDOVNI I VANREDNI POSLOVI sati sedmično

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Vođenje stručnog aktiva | 1 |
| Dežurstvo nastavnika | 1 |
| Konsultacije s učenicima | 1 |
| Rad ispitnih komisija - po sastanku | 0,5 |
| Vanredni i popravni ispiti: po kandidatu / učeniku | |
| - s pismenim | 0,5 |
| - usmeni | 0,3 |
| Veći broj učenika u odjeljenju od maksimalnog – po učeniku | 0,01 |
| Realizacija tri i više programa predmetne nastave - po programu | 0,5 |
| Ekskurzije, izleti, posjete drugim institucijama i drugo (za 15 učenika jedan nastavnik) - prema poslu | |
| Za kombinovano odjeljenje planiranje po odjeljenju | 0, 5 |

Profil i stručna sprema nastavnika redovne osnovne škole u produženom i cjelodnevnom boravku učenika utvrđuje se programom rada:

Za realizaciju pojedinih segmenata iz programa rada produženog ili cjelodnevnog boravka mogu se angažirati nastavnici/professori predmetne nastave ili drugi saradnici.

NASTAVNICI I ODGAJATELJI U SPECIJALNOJ OSNOVNOJ ŠKOLI, CENTRU, ZAVODU I DJEČIJEM DOMU

U specijalnim školama i zavodima ista je nastavna norma kao u redovnim osnovnim školama, osim specijalne osnovne škole, centra i zavoda u kojima se odvija odgojno-obrazovni rad s umjereno i teže mentalno retardiranom djecom i omladinom gdje je nastavna norma prema Planu i programu rada s umjereno i teže mentalno retardiranom djecom i omladinom 24 sata.

Za specifičan oblik rada ove ustanove imaju nastavnike za svaku grupu/razred:

- tiflopedagoga,
- oligofrenopedagoga,

- surdopedagoga,

Profil i nivo stručne spreme odgajatelja:

- specijalni pedagozi
- nastavnici/profesori razredne i predmetne nastave educirani za rad sa djecom s posebnim potrebama.

Profil i nivo stručne spreme radnih instruktora u radionicama za radno osposobljavanje:

- odgovarajuća srednja tehnička škola s položenom pedagoško-psihološkom i metodičko-didaktičkom grupom predmeta, viša ili visoka stručna sprema odgovarajućeg nastavničkog smjera.

Profil i stručna sprema odgajatelja u dječijem domu:

- za rad s djecom do 6 godina: nastavnik / profesor predškolskog odgoja,
- za rad s djecom školskog uzrasta: nastavnik / profesor razredne ili predmetne nastave.

POSLOVI U RADNOJ SEMICI RADNIH INSTRUKTORA

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| Edukacija | 22 |
| Individualizirani rad s polaznicima grupe | 4 |
| Rad u sekcijama – interesnim grupama | 2 |
| Kulturna i javna djelatnost u grupi | 2 |
| Pripreme sredstava za obuku i rad u školskoj radionici | 5 |
| Vođenje dokumentacije | 1,5 |
| Saradnja sa stručnim saradnicima i roditeljima | 2 |
| Stručno usavršavanje | 1,5 |

U K U P N O : 40

POSLOVI U RADNOJ SEMICI ODGAJATELJA U GRUPI ODGOJNO ZAPUŠTENE DJECE ZAVODA :

| | |
|--------------------------------------------|-----|
| Edukacija | 9 |
| Grupni rad u odgojnoj grupi | 6 |
| Individualizirani rad sa štíćenicima ... | 5 |
| Rad u sekcijama – interesnim grupama | 2 |
| Kulturna i javna djelatnost..... | 2 |
| Dežurstvo nedjeljom, praznikom i dr. | 5 |
| Pripreme za odgojni rad | 5,5 |
| Vođenje dokumentacije | 2 |
| Saradnja sa školama, centrima, roditeljima | 2 |
| Stručno usavršavanje | 1,5 |

U K U P N O : 40

POSLOVI U RADNOJ SEMICI

PREDŠKOLSKOG ODGAJATELJA U DJEČIJEM DOMU

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|
| Aktivnosti oko jutarnjih higijenskih potreba i stvaranje kulturnih navika djece | 6 |
| Priprema za hranjenje i hranjenje | 5 |
| Priprema za usmjerene aktivnosti | 4 |
| Usmjerene aktivnosti | 4 |
| Slobodne aktivnosti u domu | 8 |
| Aktivnosti izvan doma | 6 |
| Stručno usavršavanje i vođenje evidenc. | 2 |
| Sekcije, dekorisanje prostora | 3 |
| Rad u stručnim organima | 1 |
| Dodatna zaduženja | 1 |

U K U P N O : 40

POSLOVI U RADNOJ SEMICI ŠKOLSKOG ODGAJATELJA U DJEČIJEM DOMU

| | |
|-----------------------------------------|---|
| Pripreme za školu | 6 |
| Pomoć u izradi domaće zadaće učenika | 6 |
| Saradnje sa školom | 1 |
| Priprema za objed i objedovanje | 4 |
| Slobodne aktivnosti i sekcije | 8 |
| Organizirane aktivnosti izvan doma | 6 |
| Pripreme za odgojni rad | 5 |
| Rad u stručnim organima | 1 |
| Stručno usavršavanje i vođenje evidenc | 2 |
| Dodatna zaduženja | 1 |

U K U P N O : 40

5.2. STRUČNI SARADNICI

Za praćenje, analiziranje i unapređivanje odgojno-obrazovnog rada u školi, stručnu saradnju s učenicima, nastavnicima, ostalim stručnim saradnicima, roditeljima, te za neposrednu koordinaciju s pedagoškom službom škola s brojem odjeljenja do optimalnog (25) ima **pedagoga-psihologa ili pedagoga ili psihologa**. Za obavljanje ovih poslova, u posebnoj radnoj prostoriji ima priručnu stručnu literaturu, bateriju psiholoških testova i opremu.

Za sadržajan razvoj nastave i rad, brz i efikasan protok praktičnih i spoznajnih informacija, škole, centri, zavodi i dječiji domovi imaju biblioteku s propisanim fondom knjiga, stručne literature i periodike, odnosno notne literature, notnih zapisa i opreme u kojoj stručne poslove obavlja **bibliotekar** s propisanim stručnom spremom.

Za svako odjeljenje preko optimalnog broja (25 odjeljenja) škola ima dodatnih 0,05 saradnika iz prethodna dva stava.

Za praćenje, analiziranje i unapređivanje saradnje s porodicom, društvenom sredinom, institucijama i pedagoško-psihološkom službom u svrhu preventivnog djelovanja škola ili grupa škola (izuzev specijalnih) imaju **socijalnog radnika** na svakih 50 odjeljenja (0,02 izvršilaca po odjeljenju).

Škola angažuje defektologa iz specijalne ustanove/škole prema potrebi.

Za specifične oblike rada u specijalnoj osnovnoj školi, centru, zavodu i dječijem domu, ove ustanove imaju sljedeće saradnike:

- pedagoga, na ustanovu,
- pedagoga-psihologa ili psihologa, na ustanovu,
- socijalnog radnika za ustanovu,
- logopeda, na svakih 25 logopata,
- surdopedagoga na svakih 25 učenika oštećenog sluha,
- oligofrenopedagoga na svakih 15 učenika s kombinovanim smetnjama, mentalnom retardacijom i slušnim oštećenjem,
- tiflopedagoga na svakih 15 učenika s kombinovanim smetnjama, mentalnom retardacijom i oštećenjem vida,
- peripatologa na svakih 25 učenika oštećenog vida,
- nastavnika za vježbe vida na svakih 25 učenika oštećenog vida,
- saradnika za izradu tiflotehničkih sredstava i pomagala na svakih 100 učenika oštećenog vida,
- psihomotornog edukatora na svakih 100 učenika s kombinovanim smetnjama,
- ljekara specijalistu na svakih 100 učenika (pri čemu se za realizaciju poslova iz ove oblasti angažuju specijalisti spoljni saradnici raznih specijalnosti, prema potrebama učenika / djece: otorinolaringolog, neuropsihijatar, oftalmolog, pedijatar, fizijatar, stomatolog, fonijatar ...),
- defektologa ili drugog specijalnog pedagoga prema potrebi za djecu s posebnim potrebama u dječijem domu,
- pedijatrijsku sestru ili višu medicinsku sestru u centru / zavodu.

Dječiji dom:

- dva odgajatelja na svaku uzrasnu grupu iznad tri godine starosti u dječijem domu, odgojne grupe zavoda/centra na stalnom smještaju,
- dvije medicinske sestre-tehničara za svaku uzrasnu grupu djece ispod tri godine starosti u dječijem domu,
- četiri domaćice za svaku uzrasnu grupu djece u dječijem domu,
- glavnu medicinsku sestru za dječiji dom.

POSLOVI STRUČNIH SARADNIKA I SOCIJALNOG RADNIKA REDOVNE OSNOVNE ŠKOLE U OKVIRU 40 - ČASOVNE RADNE SEDMICE

1. PEDAGOG-PSIHOLOG, PEDAGOG, PSIHOLOG

Za praćenje, analiziranje i unapređivanje odgojno-obrazovnog rada u školi, stručnu saradnju s učenicima, nastavnicima, ostalim stručnim saradnicima, roditeljima, te za neposrednu koordinaciju s pedagoškom službom škola ima pedagoga-psihologa, pedagoga ili psihologa.

Profil i nivo obrazovanja utvrđen je kako slijedi:

- pedagog-psiholog - prof. pedagogije i psihologije,
- pedagog - prof. pedagogije,
- psiholog - diplomirani psiholog ili profesor psihologije.

Zadaci su utvrđeni Zakonom, a rad u okviru radne sedmice kako slijedi:

| Radni zadaci | Broj časova |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 5.1. Konceptijsko-programski zadaci | 3,5 |
| 5.2. Programiranje, ostvarivanje i analiza odgojnog rada..... | 2 |
| 5.3. Pedagoška dokumentacija..... | 3 |
| 5.4. Stručni rad s nastavnicima i u stručnim organima škole | 2,5 |
| 5.5. Rad s učenicima i učeničkim organizacij.. | 5 |
| 5.6. Unapređenje nastave | 2 |
| 5.7. Saradnja s institucijama | 1 |
| 5.8. Saradnja s roditeljima | 2,5 |
| 5.9. Ispitivanje zrelosti djece za upis u školu | 3 |
| 5.10. Profesionalna orijentacija..... | 4 |
| 5.11. Istraživanja u praksi školskog pedagoga-psihologa, pedagoga, psihologa | 2 |
| 5.12. Personalni dosje učenika, pedagoški karton | 1,5 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.13. Pedagoško-psihološka praksa studenata nastavnih fakulteta..... | 1 |
| 5.14. Pripremanje za rad i stručno usavršavanje | 7 |
| UKUPNO: | 40 |

Pedagog-psiholog obavlja i druge stručne poslove po nalogu direktora i školskog odbora.

2. BIBLIOTEKAR

Za sadržajan, brz i efikasan protok informacija o odgojno-obrazovnom procesu škole, centri, zavodi i dječiji domovi imaju biblioteku s fondom knjiga, stručne literature i periodike, odnosno notne literature i notnih zapisa, kako slijedi:

- znanstvena stručna literatura i periodika potrebna za rad škole/ustanove
- prema Nastavnom planu i programu minimalno komplet od 35 - 45 primjeraka svakog djela predviđenog za lekturu i notne literature i notnih zapisa odnosno, ovisno od maksimalnog broja učenika/djece, odjeljenja/odgojnih grupa škole/ustanove.

Zbog općeg značaja školske biblioteke i njene neposredne nastavne funkcije, bibliotekar u osnovnoj školi je neposredni stručni saradnik i izvršilac u nastavnom procesu.

Profil i nivo obrazovanja utvrđen je kako slijedi:

- bibliotekar – diplomirani bibliotekar

Bliži uvjeti za formiranje biblioteke, odnosno centra za informacije, definisani su Zakonom o bibliotečkoj djelatnosti i podzakonskim aktima.

Bibliotekar u okviru 40 - časovne radne sedmice obavlja slijedeće radne zadatke:

2.1. Poslovi planiranja

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 2.1.1. Učešće u programiranju rada škole /ustanove, saradnja s nastavnicima/ odgajateljima u neposrednom planiranju i izvođenju obrazovno-odgojnog rada, poslovi planiranja, obnove i nabavke novih knjiga, dopuna bibliotečkog fonda | 5 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

2.2. Praćenje i realizacija programa rada škole / ustanove:

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 2.2.1. Permanentan rad na praćenju realizacije programskih zadataka škole sa stanovišta funkcije i uloge školske biblioteke u realizaciji nastavnih i vannastavnih odgojno-obrazovnih sadržaja | 3 |
| 2.2.2. Rad na pravovremenom informisanju nastavnika i stručnih saradnika škole / ustanove o novinama u stručnoj literaturi i periodici, rad na klasifikaciji i stručnoj | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| obradi periodike..... | 6 |
| 2.2.3. Rad s učenicima na popularizaciji knjige, davanje uputa za korištenje i metodičkih napomena za brzo i efikasno stjecanje potrebnih informacija, saradnja s roditeljima u području korištenja knjigama i pružanja pomoći učenicima | 3 |
| 2.2.4. Stručna analiza rezultata rada u okviru realizacije programa rada škole | 1 |

2.3. Ostali poslovi i radni zadaci

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.1. Stručno evidentiranje i klasifikacija fonda knjiga, fonda stručne knjige i periodike, dječije i omladinske štampe, časopisa, naslova po predmetima i nastavnim područjima..... | 3 |
| 2.3.2. Poslovi na izdavanju i preuzimanju knjiga | 15 |
| 2.3.3. Poslovi informisanja | 2 |
| 2.3.4. Permanentno stručno usavršavanje, ostali poslovi i radni zadaci | 2 |

UKUPNO : 40

Bibliotekar obavlja i druge stručne poslove po nalogu direktora i organa upravljanja.

3. SOCIJALNI RADNIK

Za praćenje, analiziranje i unapređivanje saradnje s porodicom, društvenom sredinom, institucijama i pedagoško-psihološkom službom, u svrhu preventivnog djelovanja škola ima socijalnog radnika.

Profil i nivo obrazovanja utvrđen je kako slijedi:

- socijalni radnik
- diplomirani socijalni radnik.

| Radni zadaci | broj časova |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 3.1. Konceptijsko programski zadaci | 4 |
| 3.2. Programiranje, ostvarivanje i analiza socijalnog rada | 2 |
| 3.3. Rad u timu s pedagoško-psihološkom službom i razrednicima | 4 |
| 3.4. Saradnja s porodicom, starateljima - na terenu | 16 |
| 3.5. Saradnja s institucijama: | |
| - s centrom za socijalni rad (smještaj, starateljstvo, sudske odluke, materijalne beneficije) | |
| - s komisijom za kategorizaciju | 6 |
| 3.6. Vođenje socijalnog kartona učenika u okviru pedagoškog kartona | 4 |
| 3.7. Stručno usavršavanje | 4 |

UKUPNO: 40

Socijalni radnik obavlja i druge stručne poslove po nalogu direktora i organa upravljanja.

POSLOVI STRUČNIH SARADNIKA U SPECIJALNOJ ŠKOLI, CENTRU, ZAVODU

ZAVOD ZA ODGOJ DJECE I OMLADINE

1. PEDAGOG-PSIHOLOG, PEDAGOG, PSIHOLOG, DEFEKTOLOG I SOCIJALNI RADNIK

| | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.1. Stručni rad sa štíćenicima | 6 |
| 1.2. Individualni i individualizirani rad sa štíćenicima | 9 |
| 1.3. Opservacija, ispitivanja, pregledi i sl. | 4 |
| 1.4. Učešće u radu stručnog tima | 3 |
| 1.5. Kulturna i javna djelatnost | 2 |
| 1.6. Dežurstvo | 5 |
| 1.7. Pripreme za rad | 4,5 |
| 1.8. Vođenje dokumentacije | 2 |
| 1.9. Saradnja s ustanovama | 3 |
| 1.10. Stručno usavršavanje | 1,5 |
| UKUPNO : | 40 |

SPECIJALNA ŠKOLA, CENTAR, ZAVOD

1. LOGOPED

| | |
|------------------------------------------------|-----------|
| 1.1. Logopedaska dijagnostika | 1 |
| 1.2. Logopedske vježbe | 30 |
| 1.3. Priprema tehničkih sredstava | 1 |
| 1.4. Priprema jezičkog materijala | 1 |
| 1.5. Priprema didaktičkog materijala | 1 |
| 1.6. Logopedaska dokumentacija | 2 |
| 1.7. Stručno usavršavanje | 1,5 |
| 1.8. Učestvovanje u radu stručnih organa | 1 |
| 1.9. Rad s roditeljima | 1,5 |
| UKUPNO : | 40 |

2. PSIHOMOTORNI REEDUKATOR

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.1. Procjena psihomotorike, elementarnih pokreta, vizuelne kontrole, motorike prstiju i drugo | 31,5 |
| 2.2. Vođenje dokumentacije | 2 |
| 2.3. Saradnja sa stručnim službama | 1 |
| 2.4. Stručno usavršavanje | 1 |
| 2.5. Rad s roditeljima | 1,5 |
| 2.6. Praćenje razvoja psihomotorike djeteta | 2 |
| 2.7. Priprema aparature za tretman | 1 |
| UKUPNO : | 40 |

3. PEDAGOG-PSIHOLOG, PSIHOLOG

| | |
|--------------------------------------------------------|---|
| 3.1. Prijem učenika - administrativni poslovi | 1 |
| 3.2. Rad s roditeljima | 1 |
| 3.3. Uzimanje anamnestičkih podataka | 2 |
| 3.4. Psihološka obrada podataka za prijem | 9 |
| 3.5. Rad u prijemnoj komisiji | 2 |
| 3.6. Formiranje dosjea učenika | 9 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.7. Psihološko ispitivanje | 7 |
| 3.8. Obrada rezultata i pisanje nalaza | 1,5 |
| 3.9. Rad na profesionalnoj orijentaciji | 1,5 |
| 3.10. Učešće u radu stručnih organa | 2 |
| 3.11. Stručno usavršavanje | 2 |
| 3.12. Dostavljanje mišljenja o profesionalnoj orijentaciji | 2 |
| UKUPNO : | 40 |

4. PEDAGOG, SPECIJALNI PEDAGOG

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 4.1. Konceptijsko-programski zadaci..... | 4 |
| 4.2. Programiranje, ostvarivanje i analiza od- gojno-obrazovnog rada..... | 3 |
| 4.3. Rad s učenicima, prijem učenika, otvaranje i vođenje dosjea učenika, individualni i grupni rad s učenicima | 2 |
| 4.4. Saradnja s roditeljima / starateljima, savjetodavni rad, pružanje stručne pomo- ći - rekategorizacija učenika..... | 6 |
| 4.5. Rad s defektolozima, nastavnicima, odgajateljima i stručnim organima škole .. | 6 |
| 4.6. Uvođenje savremenih metoda i inovacija u rad s djecom / učenicima | 3 |
| 4.7. Profesionalna orijentacija..... | 1 |
| 4.8. Saradnja s institucijama | 2 |
| 4.9. Istraživanja u praksi pedagoga ustanove ... | 2 |
| 4.10. Pedagoška dokumentacija..... | 4 |
| 4.11. Priprema za rad i stručno usavršavanje ... | 7 |

UKUPNO : 40

5. SOCIJALNI RADNIK

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|
| 5.1. Pronalaženje porodica za smještaj djece | 7 |
| 5.2. Rad s privremenom porodicom..... | 7 |
| 5.3. Rad s matičnom porodicom | 6 |
| 5.4. Povremeni obilazak djece u porodicama | 2 |
| 5.5. Rad s roditeljima i djecom | 2 |
| 5.6. Povremeni obilazak djece u porodicama i posjete porodicama učenika..... | 4 |
| 5.7. Smještaj djece u druge porodice | 1 |
| 5.8. Sklapanje ugovora o smještaju | 1 |
| 5.9. Vođenje evidencije o smještaju u hraniteljske porodice | 4 |
| 5.10. Podjela odjeće i obuće učenicima..... | 2 |
| 5.11. Rad u stručnim aktivima i stručno usavršavanje | 4 |

UKUPNO : 40

Stručni saradnici specijalnih škola, centara i zavoda obavljaju i poslove dijagnostičkog postupka i opservacije djece sa smetnjama u razvoju kao i pružanja pomoći u organizaciji realizacije produženog stručnog tretmana i cjelodnevnog boravka učenika.

DJEČIJI DOM

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. PEDAGOG-PSIHOLOG, PEDAGOG, PSIHOLOG | |
| 1.1. Konceptijsko–programski zadaci | 3 |
| 1.2. Poslovi organizacije i koordinacije rada odjeljenja | 14 |
| 1.3. Individualni rad s djecom | 7 |
| 1.4. Vođenje pedagoške i druge dokumentacije | 2 |
| 1.5. Stručni rad s medicinskim sestrama i odgajateljima, rad u stručnom timu | 2 |
| 1.6. Saradnja sa školama, zdravstvenim i drugim ustanovama | 1 |
| 1.7. Kulturna i javna djelatnost, izvještaji, programi, manifestacije, učenička i studentska praksa | 3 |
| 1.8. Saradnja s volonterima i humanitarim radnicima | 2 |
| 1.9. Rad u stručnim organima Doma | 1 |
| 1.10. Stručno usavršavanje | 5 |
| U K U P N O : | 40 |
| 2. SOCIJALNI RADNIK | |
| 2.1. Konceptijsko–programski zadaci i izvještaj o radu | 2 |
| 2.2. Saradnja s organima socijalne zaštite, prijem i otpust djece, usvojenja i drugi vidovi socijalne zaštite, kategorizacija, korespondencija, i dr. prijedlozi mjera | 11 |
| 2.3. Vođenje dokumentacije – dosje djece, matična knjiga | 1 |
| 2.4. Saradnja s roditeljima, rodbinom djece, usvojiteljima i hraniteljima | 10 |
| 2.5. Rad s djecom i odgajateljima | 4 |
| 2.6. Rad u odjeljenju za zaštitu majke i djeteta: administrativni i organizacijski poslovi i mjere neophodne za prevazilaženje stanja socijalne potrebe | 6 |
| 2.7. Saradnja na poslovima zdravstvene zaštite i obrazovanja djece | 2 |
| 2.8. Rad u stručnim organima Doma | 1 |
| 2.9. Organizacija raznih vidova aktivnosti prema programu rada - izvan Doma | 0,5 |
| 2.10. Analitičko – istraživački rad..... | 1,5 |
| 2.11. Stručno usavršavanje | 1 |
| UKUPNO : | 40 |

5.3. ASISTENT U ODJELJENJU / GRUPI

Jedan asistent (učitelj – završena učiteljska škola ili gimnazija - pedagoško-psihološko izborno područje) nastavniku u redovnom odjeljenju / grupi, ako se u odjeljenju / grupi i drugim oblicima organizovanog produženog / cjelodnevnog boravka ili drugog rada predviđenog ovim standardima nalaze učenici s posebnim potrebama s kojima se realizuje individualni prilagođeni program.

Jedan asistent u odjeljenju / odgojnoj grupi specijalne škole, centra, zavoda u kojem se

realizuje Nastavni plan i program za umjereno i teže mentalno retardiranu djecu i omladinu i djecu oboljelu od autizma i cerebralne paralize (medicinska sestra ili fizioterapeutski tehničar).

POSLOVI U RADNOJ SEMICI ASISTENTA: MEDICINSKE SESTRE ILI FIZIOTERAPEUTS. TEHNIČARA U RADU S UMR I TMR

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Aktivnosti oko higijenskih potreba i stvaranje kulturnih navika djece..... | 6 |
| Priprema za hranjenje i hranjenje | 5 |
| Priprema za usmjerene aktivnosti | 4 |
| Usmjerene aktivnosti | 4 |
| Slobodne aktivnosti | 8 |
| Aktivnosti izvan ustanove | 6 |
| Stručno usavršavanje i evidencija | 2 |
| Sekcije, dekorisanje prostora | 3 |
| Rad u stručnim organima | 1 |
| Dodatna zaduženja | 1 |
| U K U P N O : | 40 |

6. BROJ I STRUKTURA RUKOVODNOG OSOBLJA

Radi potpunog definisanja zadataka škole i ustanove, njene organizovanosti, stručne i praktične usmjerenosti u ostvarivanju programskih zadataka, odnosno odgojno-obrazovnih sadržaja, te opće funkcije i uloge škole, broj rukovodnog osoblja utvrđuje se kako slijedi:

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Osnovna škola / ustanova | |
| - direktor | 1,00 |
| - škola koja radi u dvije smjene pomoćnik direktora-rukovodilac dijela nastavnog procesa po svakom odjeljenju preko minimalnog broja u centralnoj školi..... | 0,08 |
| - pomoćnik direktora-rukovodilac dijela nastavnog procesa po svakom odjeljenju u područnoj školi | 0,05 |

6.1. POSLOVI I RADNI ZADACI DIREKTORA

Direktor, kao organ rukovođenja, organizuje i usklađuje rad škole, izvršava odluke školskog i nadzornog odbora te stručnih organa škole u skladu sa Zakonom o osnovnom odgoju i obrazovanju i pravilima škole, s pedagoškog i menadžmentskog aspekta i zastupa školu prema

vanjskim faktorima, državnim, društvenim i političkim organizacijama.
Plan rada direktora škole obuhvata slijedeća područja rada:

1. Konceptijsko-programski zadaci

- 1.1. Plan izrade godišnjeg plana i programa rada škole
- 1.2. Plan podjele predmeta na nastavnike
- 1.3. Plan podjele razredništva
- 1.4. Plan rada nastavnčkog i odjeljenjskog vijeća
- 1.5. Plan općih i odjeljenjskih roditeljskih sastanaka
- 1.6. Plan obilaska nastave i vannastavnih aktivnosti
- 1.7. Plan ukupnog fonda sati svih oblika nastave
- 1.8. Plan ukupnog fonda sati svih oblika vanastavnih aktivnosti
- 1.9. Plan učeničkih ekskurzija, posjeta i izleta
- 1.10. Plan popravnih ispita
- 1.11. Plan vanrednih ispita
- 1.12. Organizuje izradu rasporeda sati nastave i odjeljenjskih zajednica
- 1.13. Raspored sati vannastavnih aktivnosti
- 1.14. Plan finansija i investicija
- 1.15. Plan nabavke osnovnih sredstava, opreme i učila
- 1.16. Uvid u plan upisa učenika i polaznika
- 1.17. Uvid u plan stručnog usavršavanja
- 1.18. Uvid u plan i realizaciju programa profesionalne orijentacije
- 1.19. Uvid u plan zdravstvenih pregleda
- 1.20. Uvid u plan i realizaciju pregleda školske dokumentacije
- 1.21. Uvid u plan i realizaciju stručnih konsultacija i komunikacija s učenicima i roditeljima.

Ukupno 9 sati

2. Organizaciono-materijalna problematika

- 2.1. Osiguravanje općih, kadrovskih i materijalnih uvjeta za rad
- 2.2. Organizacija sjednica organa upravljanja
- 2.3. Organizacija i vođenje sjednica stručnih organa
- 2.4. Praćenje realizacije zaključaka i odluka
- 2.5. Organizacija rada stručnih službi (pedagoške, administrat-tehničke, finansijske)
- 2.6. Organizacija popisa sredstava potraživanja
- 2.7. Organizacija rada s pripravnicima
- 2.8. Organizacija zdravstvenih pregleda
- 2.9. Organizacija polaganja popravnih i vanrednih ispita

Ukupno 8 sati

3. Pedagoško-instruktivni rad

- 3.1. Kontinuirano praćenje nastave
- 3.2. Uvid u pripremanje nastavnika

- 3.3. Uvid u analizu testiranja učenika
- 3.4. Uvid u oblike i kriterije ocjenjivanja
- 3.5. Pružanje stručne pomoći nastavnicima
- 3.6. Ocjenjivanje rada nastavnika
- 3.7. Praćenje oglednih i uglednih sati
- 3.8. Učešće u radu Aktiva direktora
- 3.9. Uvid u rad stručnih aktiva nastavnika
- 3.10. Uvid u pedagoški rad s nastavnicima i učenicima
- 3.11. Pružanje stručne pomoći pripravnicima
- 3.12. Uvid u pedagoški rad s roditeljima
- 3.13. Vođenje pedagoške dokumentacije
- 3.14. Kontrola vođenja dosjea zaposlenika

Ukupno 5 sati

4. Analitičko-studijski rad

- 4.1. Učešće u izradi analize uspjeha učenika u učenju i vladanju
- 4.2. Uvid u analizu rezultata testa
- 4.3. Izrada prijedloga mjera za poboljšanje uspjeha
- 4.4. Analiza ostvarivanja godišnjeg plana i programa rada škole
- 4.5. Analiza ostvarivanja nastavnog plana i programa
- 4.6. Analiza rada stručnih organa škole
- 4.7. Analiza odgojnih problema i pojava asocijalnog ponašanja
- 4.8. Analiza rada pedagoške službe
- 4.9. Analiza organizacije rada škole
- 4.10. Analiza materijalno-finansijskog poslovanja škole

Ukupno 4 sata

5. Normativno-pravni i finansijski poslovi

- 5.1. Praćenje i primjena zakonskih propisa
- 5.2. Pokretanje inicijative i praćenje izrade normativnih akata
- 5.3. Učešće u izradi normativnih akata
- 5.4. Izrada finansijskog plana škole
- 5.5. Pregled finansijske dokumentacije
- 5.6. Učešće u izradi završnog računa
- 5.7. Saradnja sa sekretarom i računovodstvom
- 5.8. Saradnja s Prosvjetnom inspekcijom
- 5.9. Prijem radnika u radni odnos i raskidanje radnog odnosa

Ukupno 4 sata

6. Zastupanje i predstavljanje škole

- 6.1. Zastupanje i predstavljanje škole pred sudom i drugim institucijama
- 6.2. Ugovaranje poslovnih aranžmana i zaključivanje ugovora
- 6.3. Saradnja sa školskim organima i organima uprave

- 6.4. Saradnja sa Ministarstvom obrazovanja i n.
6.5. Saradnja s Prosvjetno-pedagoškim zavodom, visokoškolskim organizacijama i institucijama kulture
6.6. Saradnja s donatorima i humanitarnim organizacijama
6.7. Vođenje evidencije o poslovnim kontaktima

Ukupno 5 sati

7. Pedagoška dokumentacija

- 7.1. Uvid u pregled odjeljenjskih i matičnih knjiga
7.2. Uvid u knjigu dežurstva
7.3. Potpisivanje svjedodžbi i đачkih knjižica
7.4. Pregled dokumentacije svih vrsta upisa
7.5. Pregled i ovjeravanje zapisnika struč. org.
7.6. Praćenje izrade ljetopisa

Ukupno 3 sata

8. Evidentiranje rada

- 8.1. Poslovni sastanci
8.2. Dnevne zabilješke
8.3. Pripreme za sjednice
8.4. Korespondencija
8.5. Opća zapažanja o osobnom radu i prijedlog mjera za unapređenje rada

Ukupno 2 sata

UKUPAN SEDMIČNI FOND SATI : 40

Direktor obavlja i druge stručne poslove po nalogu organa upravljanja.

6.2. POSLOVI I RADNI ZADACI POMOĆNIKA DIREKTORA

Pomoćnik direktora u okviru 40-časovne radne sedmice obavlja radne zadatke u okviru fonda sati kako slijedi:

- 1. Planiranje rada**
- 1.1. Koncipiranje i izrada programa rada škole i organizacija odgojno-obrazovnog rada 3
1.2. Studijsko-analitički zadaci za unapređivanje odgojno-obrazovnog rada 4
1.3. Planiranje i pripremanje sjednica stručnih organa škole 1
1.4. Planiranje kolektivnog i individualnog stručnog usavršavanja 3
- 2. Praćenje i realizacija planiranog rada**
- 2.1. Praćenje i realizacija programa rada škole 3
2.2. Pedagoško-instruktivni rad: ogledna nastava i instruktivna predavanja, uvođenje inovacija, stručni rad s članovima kolektiva i pripravnici, priprema za rad 9
2.3. Permanentna stručna saradnja, rad s nastavnicima, pedagogom-psihologom, bibliotekarom i ostalim struč-

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| čnim saradnicima škole | |
| 2.4. Vođenje pedagoške dokumentacije i evidencije o radu škole i realizaciji programa rada | 8 |
| 3. Ostali poslovi | |
| 3.1. Koordinacija rada s rukovodiocima stručnih aktiva, izvršavanje odluka stručnih organa i službi škole | 3 |
| 3.2. Organizovanje rada i staranje o radu stručno-tehničke službe škole | 1 |
| 3.3. Organizovanje i planiranje saradnje s društvenom sredinom | 1 |
| UKUPAN SEDMIČNI FOND SATI : | 40 |

Pomoćnik direktora obavlja i druge stručne poslove po nalogu direktora i organa upravljanja.

Napomena: U slučaju da škola nema pravo na pomoćnika direktora ove poslove obavlja direktor.

7. BROJ I STRUKTURA ADMINISTRATIVNO-FINANSIJSKOG OSOBLJA

Za obavljanje stručnih administrativno-finansijskih, normativno - pravnih, računovodstveno - blagajničkih, obračunskih, statističkih, personalnih i drugih stručno-administrativnih poslova u ustanovama osnovnog odgoja i obrazovanja, broj stručnog osoblja, profil i nivo obrazovanja određen je kako slijedi:

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| | izvršilac |
| - sekretar škole | 1 |
| -samostalni referent za plan i analizu | 1 |
| -administrativni radnik: za svako odjeljenje/odgojnu grupu preko optimalnog broja | 0,05 |
| Profil i nivo stručne spreme: stručne poslove sekretara škole obavlja diplomirani pravnik ili pravnik. | |
| Stručne računovodstveno-finansijske poslove samostalnog referenta za plan i analizu obavlja ekonomista ili diplomirani ekonomista. | |
| Administrativne poslove obavlja administrativni tehničar ili odgovarajuće usmjerenje iz neke druge srednje škole | |

SEKRETAR

Za obavljanje pravno-administrativnih poslova škola / ustanova ima sekretara.

Sekretar škole / ustanove u okviru radne sedmice obavlja radne zadatke kako slijedi:

1. Planiranje rada i stručna saradnja

| | | |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.1. | Učešće u koncipiranju i izradi programa rada, izvještaja, informacija, analiza, statističkih podataka škole i njihovo uvođenje u informatički sistem škole, saradnja s direktorom, pomoćnikom, pedagogom-psihologom, bibliotekarom i drugim stručnim saradnicima, nastavnicima, učenicima, roditeljima, učeničkim organizacijama, mjesnom zajednicom, društvenom sredinom, Prosvjetnom inspekcijom i drugim organima | 6 |
| 2. | Praćenje i realizacija planiranog rada | |
| 2.1. | Praćenje i realizacija programa rada, praćenje propisa na području osnovnog obrazovanja i odgoja i zakonskih propisa radi primjene i dogradnje normativnih akata škole | 4 |
| 3. | Ostali poslovi i radni zadaci: | |
| 3.1. | Angažman u pripremanju i održavanju sjednica organa upravljanja i stručnih organa škole - zapisnici, zaključci, odluke i drugo | 5 |
| 3.2. | Obavljanje daktilografskih poslova za potrebe škole, poslovi ažuriranja i čuvanja arhive i ostale dokumentacije škole ... | 7 |
| 3.3. | Prijave i objave radnika i evidencija o odsustvovanju s posla | 3 |
| 3.4. | Staranje o dokumentaciji i evidenciji učenika koji se koriste prijevozom i dr. | 3 |
| 3.5. | Upis učenika u I razred, prijevodnice, prijava kandidata za polaganje ispita za stjecanje osnovnog obrazovanja Izdavanje: potvrda, učeničkih knjižica, svjedodžbi i slično | 3 |
| 3.6. | Poslovi organizacije zdravstvene zaštite i osiguranja učenika i zaposlenika škole | 2 |
| 3.7. | Staranje o općim uvjetima za nesmetan rad škole (osvjetljenje, grijanje, opravke, održavanje i slično) | 2 |
| 3.8. | Organizovanje i nadzor rada tehničkog i pomoćnog osoblja škole i obavljanje i drugih stručnih poslova i radnih zadataka po nalogu direktora, nastavničkog vijeće i organa upravljanja | 3 |
| 3.9. | Saradnja sa stručnim službama na ostvarivanju njihovih programskih sadržaja | 2 |
| Ukupan sedmični fond sati : | | 40 |

RAČUNOVODSTVENO-FINANSIJSKI ZAPOSLNIK

Za obavljanje računovodstveno-finansijskih i knjigovodstvenih poslova škola / ustanova ima računovodstveno-finansijskog izvršioca, koji u okviru radne sedmice obavlja radne zadatke iz domena: praćenja i sprovođenja Zakona o

finansijskom poslovanju, Zakona o računovodstvu, Zakona o knjigovodstvu, Zakona o trezoru, Zakona o izvršenju budžeta i drugih zakonskih propisa donijetih na osnovu zakona iz ove oblasti

8. BROJ I STRUKTURA POMOĆNOG I TEHNIČKOG OSOBLJA

Za poslove čišćenja, održavanja i zagrijavanja školske zgrade, a prema vrsti ustanove, njenom kapacitetu i specifičnim uvjetima ovim standardom se za objekat i ukupnu korisnu površinu - zatvoreni i otvoreni prostor utvrđuje broj izvršilaca kako slijedi:

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| - domar | 1 |
| - spremačica za jedno odjeljenje | 0,25 |
| - spremačica za objekat u lošem građevinskom stanju* - jedno odjeljenje | 0,30 |
| - spremačica za specijalnu školu - 1 odjeljenje.. | 0,30 |

Za osiguranje objekta škole/ustanove iz stava 1. imaju:

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| -1 dnevnog čuvara u smjeni zaduženog za sigurnost | |
| -2 noćna čuvara. po objektu (Alternativa: odgovarajući videonadzor, protupožarna i protuprovalna zaštita). | |

Za područne škole po objektu:

| | |
|--------------------------------------------|---|
| - domar/ložač/dnevni čuvar izvršilac | 1 |
| - spremačica: | |
| - do 2 odjeljenja - pola radnog vremena | |
| - od 3 do 4 odjeljenja | 1 |

Ustanove koje imaju vlastito grijanje - kotlovnice imaju 1 izvršioca (specijalistu za odgovarajuću vrstu kotlovnice), koji je ujedno i radnik na održavanju objekta, koji će u vangrijnoj sezoni obavljati poslove održavanja objekta, posebno s aspekta instalacija za grijanje.

Za organizaciju pripremu i podjelu obroka u školama na svakih 10 učenika utvrđuje se broj izvršilaca kako slijedi:

* **Kriterij "objekat u lošem građevinskom stanju" određuje komisija resornog ministarstva. Na osnovu ovih kriterija odredit će se kriteriji za tekuće i investiciono održavanje.**

- U školama u kojima se organizuje podjela gotovih obroka 0,02 izvršioca
- U školama u kojima se pripremaju topli obroci i organizuje njihova podjela 0,04 izvršioca

Profil i nivo stručne spreme utvrđen je kako slijedi:

- domar – treći stepen: stolar, bravar, moler,
- spremačica – završena osnovna škola,
- noćni čuvar – treći ili četvrti stepen stručne spreme s položenim ispitom iz PP zaštite,
- za distribuciju obroka – treći ili četvrti stepen stručne spreme i
- kuhar / servirka – ugostiteljska škola – kuhar.

Specijalna osnovna škola, zavod, centar ima 1 kuhara.

Škola, centar, zavod i dom koji imaju djecu na stalnom smještaju i smještaju u toku školske godine ima sljedeće izvršiocyte:

- kuhara / servirku.....3
- ekonomu –vozač1

9. UČENIČKI STANDARD

1. Prijevoz učenika

Racionalizacija mreže redovnih osnovnih i drugih osnovnih škola u Kantonu Sarajevo bitan je faktor ekonomičnosti i cijene odgoja i obrazovanja.

Ovim standardom, zbog sigurnosti, učenicima se priznaje pravo na besplatan prijevoz pod uvjetom da stanuju na udaljenosti većoj od 2 km od škole koju pohađaju.*

Finansijska sredstva za prijevoz učenika osnivač osigurava školi, centru, zavodu ako imaju motorno vozilo prilagođeno prijevozu djece s posebnim potrebama.

Napomena: Na području Kantona Sarajevo može se organizovati prijevoz učenika iz prekobrojnih škola do postojećih s nedovoljnim brojem učenika, u kojima su povoljni uvjeti za

* **Finansijska sredstva osigurava općina na čijem području učenik stanuje.**

Za učenike s posebnim potrebama besplatan prijevoz organizuje i potrebna sredstva osigurava osnivač, neovisno od njihovog mjesta stanovanja i škole koju pohađaju.

rad (roditelji ne participiraju u troškovima prijevoza).

2. Školska kuhinja

Škola je dužna da organizuje rad školske kuhinje. Opće kriterije za rad kuhinje utvrđuje Ministarstvo

Obrazovanja i nauke, s tim da kategorijama učenika koji su u stanju socijalne potrebe troškove ishrane snosi centar za socijalni rad ili druga organizacija. Roditelji ostalih učenika snose troškove ishrane na način utvrđen u kriterijima Ministarstva.

3. Besplatni udžbenici

Za učenike čiji je materijalni položaj ugrožen kao i za djecu s posebnim potrebama, osnivač će omogućiti besplatno korištenje udžbenika i potrebne literature koju posjeduje.

10. SLOBODNE AKTIVNOSTI UČENIKA

U cilju podsticanja i razvijanja interesovanja učenika, razvoja stvaralačkih sposobnosti i potrebe za proširivanjem znanja o dostignućima u nauci, tehnici, umjetnosti te razvijanja radnih navika, lične odgovornosti, smisla za zajednički rad, u školi se organizuju slobodne aktivnosti učenika. Školske slobodne aktivnosti su po svom značaju izjednačene s časovima nastave.

Slobodne aktivnosti, u saradnji s učenicima i društvenim organizacijama kulture u svojoj sredini, škola planira godišnjim programom rada, vodeći računa o masovnosti, sadržajima i ravnomjernoj zastupljenosti učenika u svim njenim vidovima.

Školske slobodne aktivnosti, ovisno od veličine škole, karaktera ueničkog interesovanja, društvenih i kulturnih prilika sredine, škola organizuje samostalno, vodeći računa o slijedećim područjima:

- kultura i umjetnost - sekcije: dramska, horska, muzička, likovna, literarna, recitatorska, folklorna, baletna,

- privredna aktivnost - zadrugarstvo, sekcije: knjižarska, trgovinska, ratarska, povrtlarska, peradarska, vinogradarska, voćarska, stočarska, pčelarska, uzgoj malih životinja,

- tehnika i tehnologija: sekcije i klubovi mladih tehničara, radioamatera, fotoamatera, racionalizatora i

inovatora, modelara, saobraćajaca, kibernetičara za računare i drugo,

- dopuna i proširivanje znanja – stvaralaštvo: sekcije matematičara, fizičara, biologa, hemičara, historičara, geografa, stranih jezika, lingvisti i sekcije ostalih nastavnih predmeta i naučnih oblasti,

- tjelesni i zdravstveni odgoj: društvo za fizičku kulturu, male olimpijske igre, te sportske sekcije - atletika, gimnastika, ritmička gimnastika, džudo,

karate, sportsko streljaštvo, skijanje, plivanje,

- promocije zdravlja, prevencije bolesti, planiranje porodice, prevencija ovisnosti, maloljetničkog neprimjerenog ponašanja: sekcije i klubovi - Liga trezvenosti, prevencija toksikomanijske ovisnosti, AIDS, reproduktivno i drugo zdravlje, uz osposobljavanje učenika za edukatore drugih učenika.

- očuvanje prirodne okoline - sekcije i klubovi mladih prirodnjaka, izviđača, planinara, gorana, ljubitelja zdrave čovjekove okoline.

Godišnjim planom i programom rada škole definišu se svi oblici, sadržaji, načini i raspored rada. Određuju se i druga značajna pitanja koja imaju utjecaja na njen rad i nesmetano ispoljavanje i razvijanje.

Saglasno općim ciljevima i zadacima, škola planira sve oblike i sve sadržaje, prati realizaciju i o slobodnim aktivnostima vodi pedagošku i drugu dokumentaciju.

Pored aktivnosti na nivou odjeljenja, razreda, grupa razreda, škola je dužna da ima slobodne aktivnosti koje će je predstavljati i na širem društvenom planu. U tom pravcu škola ima hor, recitatorsko-dramsku, muzičku, sportsku sekciju odnosno društvo, školsku zadrugu, te ostale oblike koji odgovaraju uvjetima i karakteru škole.

11. DRUŠTVENA I KULTURNA DJELATNOST ODGOJNO- -OBRAZOVNIH USTANOVA

Škola/ustanova u svom radu ostvaruje stalnu, neposrednu saradnju i povezanost s radnim ljudima i građanima na svom području, putem kulturnih, sportskih i drugih oblika djelovanja. Posebnu društvenu aktivnost škola ostvaruje na manifestacijama u povodu Dana škole, Dana državnosti, te u povodu ostalih državnih i vjerskih praznika, jubileja i godišnjica.

Oblici ostvarivanja saradnje između škole i društvene sredine (područja gdje je škola locirana - mjesne zajednice i općine), realizuju se putem kulturno-umjetničkih, sportskih i drugih manifesta- cija, likovnih izložbi, prezentacija literarnih radova, raznih vidova predavanja, zajedničkih i javnih akcija, te u raznim drugim oblicima.

U okviru društvene i kulturne djelatnosti škola ima trajnu obavezu da uređuje, dopunjuje i održava školske i prateće školske objekte, dvorišta, igrališta i ostale vanjske prostore, fasade, poljoprivredno i drugo zemljište, na način da je to usklađeno s općim ciljevima i zadacima škole i njenim ugledom u društvenoj sredini.

S istim zadatkom osnovna škola je dužna da svoje školske objekte, vanjske i unutrašnje sadržaje, opremu, sredstva i kadrove, uz dogovorene odnose, stavi u funkciju šire javne i kulturne djelatnosti škole.

Prilikom procjenjivanja ukupne efikasnosti osnovne škole i opterećenosti nastavnika, ne samo normom sati za realizaciju programskim sadržaja već i brojem učenika u odjeljenju, došlo se do zaključka da je to značajan činitelj koji usporava daljnji razvoj i unapređivanje nastave. Zbog toga se pri procjeni, u svim mogućim kombinacijama organizovanja odjeljenja i grupa, nastojalo utvrditi optimalan broj učenika i na taj način stvoriti povoljne uvjete za rad.

Pri utvrđivanju potrebnog broja stručnog nastavnog kadra autori Pedagoških standarda poslužili su se dosadašnjom pozitivnom praksom, obimom i strukturom zadataka iz Nastavnog plana i programa i utvrđenim obavezama u okviru radne sedmice, nastavne i školske godine. Isti princip primijenjen je i kod drugih vidova osnovnih škola, s tim da su uzete u obzir njihove specifičnosti u radu - specijalna škola, odgojna ustanova, centar, zavod i dječiji dom.

Za rukovodne organe, stručne saradnike i druga stručna lica kao kriterij su uzeti optimalni broj odjeljenja / odgojnih grupa, broj učenika i neki elementi iz propisa o radnoj sedmici, nastavnoj i školskoj godini.

Kod administrativno-financijskog i drugog osoblja u obzir je uzet Zakon o radu.

Pri planiranju potrebnog broja pomoćnog osoblja (za čišćenje, grijanje, održavanje školskog objekta, rukovanje) kao kriterij u obzir su uzeti broj i stanje objekata, vrsta grijanja, ukupna korisna površina – otvoreni i zatvoreni prostor i opremljenost.

U ovom materijalu svi poslovi i radni zadaci, po unaprijed određenom principu, svrstani su po prioritetima, vodeći računa o njihovom obimu, složenosti, težini, značaju i odgovornosti. Za nastavno osoblje pošlo se od dvadeset i četiri časa neposrednog odgojno-obrazovnog rada. Prilikom opredjeljivanja osnovni motiv je bio da se neposrednom izvršiocu nastavnog procesa olakša rad, ali da se i naglasi veća odgovornost za rezultate u radu s učenicima.

Sa šireg aspekta, cilj primjene tog principa je stvaranje uvjeta za podizanje pedagoškog standarda i kvalitata nastave u osnovnoj školi.

Pri vrednovanju neposrednog odgojno-obrazovnog rada pošlo se od činjenice da nastavu treba inovirati i unaprijediti u načinu izvođenja, primjeni metoda i sadržaja, tako da od ukupne radne sedmice neposrednom radu pripadaju 24 sata ili 60%. U nastojanju da se naglasi odgojna funkcija nastave, pored redovne nastave u školi su zastupljeni i ostali oblici - rad u odjeljenjskoj zajednici, slobodne

O B R A Z L O Ž E N J E

Standardi su ujedno i kriteriji za ujednačavanje uvjeta rada osnovnih, specijalnih osnovnih škola, centara, zavoda i domova i značajna su pretpostavka za skladniji razvoj sistema osnovnog obrazovanja i odgoja. Oni su uvjet za blagovremeno uključivanje osnovne škole u zahtjeve vremena, u sve brže tokove razvoja društva, razvoj naučnih, tehničkih i tehnoloških dostignuća, protok kvalitetnih informacija, koje između ostalog u svojoj osnovi podrazumijevaju i nove pedagoške koncepte, radikalne promjene u racionalizaciji i efikasnosti rezultata nastave, nova područja učenja i savremene metode, uz pomoć kojih se sigurnije nalaze univerzalne zakonitosti saznanja.

Navedena pitanja već duži niz godina okupiraju našu pažnju, našu spoznaju, praktičnu pedagošku i širu društvenu javnost u smislu iznalaženja validnih kriterija za stvaranje jednakih startnih uvjeta za sve vrste osnovnih škola, odgojnih ustanova, centara, zavoda i dječijih domova na području Kantona Sarajevo.

Ovim se utemeljuju vrijednosti u formi pedagoških standarda, čija osnova, pored ostalog, mora da ima i sigurnu materijalnu i društvenu definisanost.

Da bi se tom zahtjevu udovoljilo, Pedagoškim standardima za osnovnu školu utvrđuju se isti osnovni uvjeti za racionalniju i kvalitetniju realizaciju svih vidova odgojno-obrazovnih zadataka koji proizlaze iz zakonske regulative o osnovnoj školi, Nastavnog plana i programa i zadataka koji su u skladu sa širim društvenim opredjeljenjima. Za daljnji razvoj i modernizaciju, osnovnoj školi se moraju osigurati sigurnije startne pretpostavke. U traženju puteva i načina kako ostvariti te procese, urađeni su ovi pedagoški Standardi.

aktivnosti učenika, što podrazumijeva značajna poboljšanja rada i podizanja kvaliteta i efikasnosti.

U drugu grupu radnih zadataka nastavnika svrstani su poslovi na individualnom stručnom usavršavanju, rad u stručnim aktivima, saradnja s roditeljima, pedagogom-psihologom, bibliotekarom i ostalim stručnim osobama, rad u okviru javne i kulturne djelatnosti škole, rad na pedagoškoj dokumentaciji, te učešće u ostalim poslovima škole.

Ove Pedagoške standarde kojima su definisani osnovni elementi za jednake startne uvjete rada osnovnih škola, ne treba shvatiti kao konačne. Naprotiv, treba ih shvatiti otvorenim za promjene i poboljšanja. Standardima se definiše jednaka startna osnova koja je uvjet za pozitivne promjene u smislu bržeg, sadržajnijeg i kvalitetnijeg razvoja sistema osnovnog obrazovanja i odgoja.

12. NORMATIVI RADNOG PROSTORA, OPREME, NASTAVNIH SREDSTAVA I UČILA PO PREDMETIMA ZA OSNOVNU ŠKOLU

Normativima se utvrđuju:

1. radni prostor – specijalizirane učionice, kabineti, pretkabineti i ostave
2. oprema, nastavna sredstva, učila i školski namještaj

RAZREDNA NASTAVA

PROSTOR - specijalizirana učionica – kabinet sa tablom s više krila i višestrukom namjenom, zastakljenim ormarima prilagođenim uzrastu učenika, za odlaganje učeničkih radova, dječije lektire, enciklopedija, časopisa i pribora za rad, kojim se učenici služe tokom časa

- pretkabinet za pripremu nastavnika, s priručnom stručnom literaturom (pravopisni priručnici, rječnici stranih riječi), sveskama za pismene pripreme nastavnika, pismene vježbe i kontrolne radove učenika.

Prostorije su fizički povezane i s kabinetom čine jedinstvenu / integralnu cjelinu.

- jedna ostava za sve predmete razredne nastave, s ormarima i vješalicama za odlaganje opreme, učila i didaktičkog materijala.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole, potreban je školski namještaj prilagođen uzrastu učenika i posebna oprema kako slijedi za:

BOSANSKI, HRVATSKI, SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | JEDINICE MJERE | KOLIČINA |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| A. VIZUELNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Slovarica-ćirilica i latinica (za učionicu, koje izrađuje nastavnik) | kom. | 1 |
| 2. | Fotografije književnika (po izboru stručnog aktiva) | kom. | 1 |
| 3. | Panoi koji prate programsko gradivo | kompl. | 1 |
| B. AUDITIVNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Audiokasete, videokasete i CD-ovi sa snimljenim sadržajem, prilagođenim uzrastu, po tematici predviđenoj u programu | kompl. | 1 |
| | - Kasete s tekstovima i pjesmicama za razumijevanje slušanjem | kompl. | 1 |
| | - Snimci tekstova iz usmene i pisane književnosti naroda Bosne i Hercegovine | kompl. | 1 |
| | - Akcenatske vježbe prema programu, vezane za izražajno čitanje | kompl. | 1 |
| | - Edukativni softveri – izbor tekstova prema Nastavnom planu i programu i dramatisacija s poznatim glumcima | kompl. | 1 |
| C. ŠKOLSKA BIBLIOTEKA S ČITAONICOM | | | |
| 1. | Oprema s literaturom, stručnom periodikom, dječijim i omladinskim listovima prema Standardima | | |

STRANI JEZICI

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | jed. mjera | količina |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| A. VIZUELNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Tematske zidne slike po programu za svaki razred | kompl. | 1 |
| 2. | Zidne slike i fotografije prema programskim sadržajima | kompl. | 1 |
| 3. | Komplet za početnu nastavu stranih jezika (aplikacije, slike...) | kompl. | 1 |
| 4. | Dijapozitivi, dijafilmovi ili filmovi u skladu s programskim sadržajima | | |
| B. AUDITIVNA SREDSTVA | | | |
| | | kasete | |
| 1. | Za svaki jezik koji se uči i za svaki razred u kojem se jezik uči, po jedna kasete koja prati udžbenik | kompl. | 1 |
| 2. | Kasete s tekstovima i pjesmicama za razumijevanje slušanjem | kompl. | 1 |
| C. AUDIOVIZUELNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Nastavni filmovi i videokasete po tematici predviđenoj u programu | | |
| 2. | Edukativni softveri koji podržavaju programske sadržaje | kompl. | 1 |
| D. PISANI MATERIJAL | | | |
| 1. | Rječnici (jednojezični i dvojezični) | | |
| 2. | Gramatike | | |
| 3. | Stručni časopisi | | |
| 4. | Časopisi za mlade na stranom jeziku | | |
| 5. | Stručna metodička literatura | | |

MATEMATIKA

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | jed. mjere | količina |
|--------|-------------------|------------|----------|
|--------|-------------------|------------|----------|

| A. ŠTAMPANI MATERIJAL | | | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|
| 1. | Zidne brojevne slike | kompl. | 1 |
| 2. | Zidne slike i ilustracije (skupovi, brojevi, operacije) | kompl. | 1 |
| 3. | Panoi rađeni prema programskim sadržajima | kompl. | 1 |
| B. STATIČNI VIZUELNI MATERIJAL | | | |
| 1. | Univerzalna magnetna tabla s matematičkim simbolima za skupove, brojeve, operacije, relacije i dr. | kom. za 2 odjeljenja | 1 |
| 2. | Računaljka s 20 kuglica | kompl. za 1 odjeljenje | 1 |
| 3. | Poziciona računaljka (Švedska) | kompl. | 1 |
| 4. | Računaljka za savladavanje tabličnog niza | kompl. | 1 |
| 6. | Didaktički materijal - magnetni žetoni | kompl. | 30 |
| C. POKRETNI VIZUELNI I AUDIOVIZUELNI MATERIJAL | | | |
| 1. | Filmovi za razrednu nastavu | kompl. za 4 odjeljenja | |
| 2. | Modeli mjera za masu | “ | 1 |
| 3. | Modeli mjera za tečnost | “ | 1 |
| 4. | Modeli mjera za vrijeme (demonstracioni brojači, časovnik) | “ | 1 |
| 5. | Modeli geometrijskih tijela - žičani | “ | 1 |
| 6. | Modeli geometrijskih tijela - plastičnih šupljih | “ | 1 |
| 7. | Modeli mreže geometrijskih tijela | “ | 1 |
| 8. | Modeli rimskih cifara | “ | 1 |
| 9. | Filmovi (proporcionalnost, geometrijska mjesta tačaka u ravni: jednakost mnogouglova, površine trougla i površina paralelograma) | komada (po 1 za svaki razred) | 4 |
| 10. | Matematička vaga | komada | 1 |
| 11. | Vaga s tegovima | komplet za 4 odjeljenja | 1 |
| 12. | Libela i visak | “ | 1 |
| 13. | Linijar / ravnalo (dužinski) | komad (za 2 odjeljenja) | 1 |
| 14. | Šestar za tablu | “ | 1 |
| 15. | Trokut (jednokraki-pravokutni) | “ | 1 |
| 16. | Trokut (raznokraki-pravokutni) | “ | 1 |
| 17. | Model mjera za dužinu (metar drveni koji se rasklapa na decimetar, metar od platna, metar zidarski, metarska pantljika od 10 cm, uže od 40 m) | kompl. (za 4 odjeljenja) | 1 |
| 18. | Model mjera za površinu i zapreminu (kvadratni metar izdijeljen na kvadratne decimetre, kubni decimetar smješten u limenu kutiju radi demonstracije odgovarajuće zapremine tečnosti, kubni metar od žice) | kompl. (za 4 odjeljenja) | 1 |

TJELESNI I ZDRAVSTVENI ODGOJ

PROSTOR

- sala za sport u skladu s normativ. prostora
- kabinet za nastavnika
- svlačionice za učenike, odvojeno za dječake i djevojčice
- mokri čvor, odvojeno za dječake i djevojčice
- spremište za odlaganje sprava i rekvizita

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava, na nivou škole potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| Rb | NASTAVNA SREDSTVA | Jedinična mjere | količina |
|------------------------------|---------------------|-----------------|----------|
| A. SPRAVE I REKVIZITI | | | |
| S P R A V E | | | |
| 1. | Gimnastički sanduk | kom. | 2 |
| 2. | Vratilo | kom | 1 |
| 3. | Kozlić (mali) | kom. | 1 |
| 4. | Kozlić (veliki) | kom. | 1 |
| 5. | Konopac za penjanje | kom. | 4 |
| 6. | Ripstol 100 x 260 | kom. | 16 |

| 7. | Strunjača | kom. | 6 |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|----|
| 8. | Strunjača sunder 200 x 150 x 40 | kom. | 2 |
| 9. | Odskočna daska | kom | 2 |
| 10. | Gimnastičke klupe | kom. | 2 |
| 11. | Greda niska | kom. | 1 |
| 12. | Stalci za skok uvis | par | 1 |
| 13. | Stalci za mrežu i mreža za odbojku | gar. | 1 |
| 14. | Koševi | gar. | 1 |
| 15. | Golovi za rukomet | kom. | 2 |
| 16. | Stol za stoni tenis | kom. | 2 |
| REKVIZITI | | | |
| 1. | Palice | kom. | 36 |
| 2. | Medicinke 2,3 kg i 5 kg | kom. | 15 |
| 3. | Lopte za odbojku | kom. | 15 |
| 4. | Lopte za košarku | kom. | 15 |
| 5. | Lopte za rukomet | kom. | 15 |
| 6. | Lopte za nogomet | kom | 6 |
| 7. | Vijača – kratka | kom. | 36 |
| 8. | Vijača – duga | kom. | 2 |
| 9. | Konopac za navlačenje | kom. | 1 |
| 10. | Obruči | kom. | 15 |
| 11. | Lopte gumene (ritmičke) | kom. | 10 |
| 12. | Prepone | kom. | 2 |
| 13. | Kožne loptice 200 gr. (za bacanje u cilj) | kom. | 6 |
| 14. | Štoperice | kom. | 2 |
| 15. | Pumpa za lopte | kom. | 1 |
| 16. | Meta-daska | kom. | 2 |
| 17. | Pištaljka | kom. | 5 |
| 18. | Mrežice za stoni tenis sa zatezačima | garnitura | 2 |
| 19. | Reketi za stoni tenis | kom. | 8 |
| B. OPREMA ZA OTVORENI SPORTSKI TEREN | | | |
| 1. | Vrata za rukomet usadna | kom. | 2 |
| 2. | Koševi s konstrukcijom fiksni | kom. | 2 |
| 3. | Stalci za odbojku sa zatezačima ili usadni i mrežom s čeličnom žicom | garnitura | 1 |
| 4. | Stalci za tenis sa zatezačima ili usadni i mrežom s čeličnom žicom | kom. | 1 |
| 5. | Prostor i uslove za skok udalj | | 1 |
| C. INSTRUMENTI ZA MJERENJE REZULTATA | | | |
| 1. | Vaga | kom. | 1 |
| 2. | Centimetarska traka | kom. | 1 |
| Ostala sredstva (pribor) | | | |
| 1. | Radno odijelo i obuća za nastavnika | kompl. | 1 |
| 2. | Kompjuter | kompl. | 1 |
| 3. | Krede u boji | kompl. | 1 |
| 4. | Prva pomoć | kompl. | 2 |

Sva oprema i rekviziti iz navedenog spiska se koriste, prilagođeni uzrastu učenika i programu razredne nastave.

MUZIČKA / GLAZBENA KULTURA

| R.b. | NASTAVNA SREDSTVA | jed. mjere | količina |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| A. ŠTAMPANI MATERIJAL | | | |
| 1. | Štampani notni primjeri za izvođenje muzike pjevanjem i sviranjem prema NP | zbirka | 1 |
| 2. | Zbirka tema poznatih djela domaćih i stranih autora prema nastavnom programu | zbirka | 1 |
| 3. | Zbirka švedalinki, gradskih pjesama | zbirka | 1 |
| B. STATIČKI VIZUELNI MATERIJAL | | | |
| 1. | Fotografija većeg formata istaknutih kompozitora i poznatih interpretatora - domaćih i stranih | kompl. | 1 |
| 2. | Fotografije ili slajdovi instrumenata simfonijskog orkestra i tradicionalnih narodnih instrumenata u Bosni i Hercegovini | kompl. | 1 |
| 3. | Fotografije ili slajdovi orkestara i horova, vokalnih i instrumentalnih ansambala | kompl. | 1 |
| 4. | Zidne slike ljestvica | kompl. | 1 |
| 5. | Grafofolije za osnove muzičke pismenosti | serija | 100 |

| C. ZVUČNI MATERIJAL | | | |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| 1. | Gramofonske ploče, audio-kasete ili CD-ovi sa snimljenim djelima prema nastavnom programu | kompl. | 2 |
| 2. | Odlomci iz poznatih opera, solo i horske pjesme za upoznavanje svih pjevačkih glasova i vrsta horova | kompl. | 1 |
| 3. | Zvučni snimci instrumenata simfonijskog orkestra u solističkoj funkciji i u manjim kamernim ansablama | kompl. | 1 |
| 4. | Zvučne reprodukcije tradicionalnog narodnog pjevanja i sviranja iz svih krajeva Bosne i Hercegovine i primjeri novokomponirane narodne muzike | kompl. | 1 |
| 5. | Audiokasete ili CD-ovi sa snimljenim prigodnim kompozicijama za praznike i svečanosti | kompl. | 1 |
| D. POKRETNI VIZUELNI I AUDIOVIZUELNI MATERIJAL | | | |
| 1. | Filmovi iz života poznatih kompozitora i izvođača | kom. | 8-10 |
| 2. | Videokasete, CD-ovi s horskom muzikom (dječiji, ženski, muški i mješoviti hor) | kompl. | 1 |
| 3. | Videokasete, CD-ovi s orkestralnom muzikom (gudački, duvački, simfonijski, narodni, zabavni) | kompl. | 1 |
| 4. | Videokasete, CD-ovi sa solističkom vokalnom muzikom (sopran, alt, tenor, bas) | kompl. | 1 |
| 5. | Videokasete i CD-ovi solističke instrumentalne muzike (violina, violončelo, kontrabas, flauta, klavir, klavičembalo, orgulje, gitara, harmonika, saksofon), kamernih ansambala, (klavirski trio, kvartet i kvintet, gudački kvartet i kvintet, duvački kvartet i kvintet) | kompl. | 1 |
| 6. | Videokasete, CD-ovi sa snimcima tradicionalnog narodnog pjevanja i sviranja u Bosni i Hercegovini i vrijednih primjera novokomponirane narodne muzike | kompl. | 1 |
| 7. | Videokasete, CD-ovi sa snimcima narodnih igara iz Bosne i Hercegovine | kompl. | 1 |
| E. PROGRAMIRANI MATERIJAL | | | |
| 1. | Programi: - za savladavanje osnova muzičke teorije i solfeda i - za demonstriranje zvučnosti različitih muzičkih instrumenata, ljudskih glasova i stilskih pravaca u muzici | kompl. | 1 |
| F. MUZIČKI INSTRUMENTI I APARATI | | | |
| 1. | Klavir (pijanino) | kom. | 1 |
| 2. | Sintesajzer | kom. | 1 |
| 3. | Melodika | kom. | 10 |
| 4. | Dječiji instrumenti (zvečka, praporci, def, trianogl, činele, štapići, doboš, čegrtaljka, kastanjeta, zvončići, metalofon, ksilofon, timpani) | kompl. | 1 |
| 5. | Orfov instrumentarij | kom. | 1 |

Sva oprema i rekviziti iz navedenog spiska se koriste, prilagođeni uzrastu učenika i programu razredne nastave.

LIKOVNA KULTURA

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | jedin. mjere | količina |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| A. STATIČKI VIZUELNI MATERIJAL | | | |
| FOTOGRAFIJE, REPRODUKCIJE, DIJAPozITIVI | | | |
| 1. | Fotografije većeg formata istaknutih likovnih umjetnika, domaćih i stranih | kompl. | 1 |
| 2. | Reprodukcije (ili dijapozitivi) svih likovnih djela predviđenih nastavnim programom | kompl. | 1 |
| 3. | Fotografije ili dijapozitivi prirodnih, arhitektonskih i drugih kulturno-historijskih znamenitosti u Bosni i | kompl. | 1 |

| 4. | Reporodukcije ili dijapozitivi reprezentativnih djela iz svih oblasti primijenjenih umjetnosti i dizajna | kompl. | 1 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| 5. | Reprodukcije ili dijapozitivi grafičkih djela u raznim tehnikama | kompl. | 1 |
| 6. | Reprodukcije ili dijapozitivi vajarskih djela (razne tehnike i motivi) | kompl. | 1 |
| MODELI I DRAPERIJE | | | |
| 1. | Zbirke gipsanih odljevaka reljefa, glava i figura – tipični primjeri | kompl. | 1 |
| 2. | Zbirka kubusa i drugih geometrijskih tijela od jednobojnih lakih materijala (svjetlosivo) većeg formata | kompl. | 1 |
| 3. | Zbirka grnčarskih predmeta, različitih oblika i veličina, jednobojnih i višebojnih, bez glazure i glaziranih | kompl. | 1 |
| 4. | Zbirka jednobojnih i višebojnih draperija (bijelo, sivo, oker, žuto, plavo, crveno, crno) | kompl. | 1 |
| GOTOVI ELEMENTI ZA SLIKANJE I ARANŽIRANJE | | | |
| 1. | Zbirka lakog materijala za slaganje mozaika u više boja (plavo, žuto, crveno, zeleno, smeđe, narandžasto, bijelo, crno) | komplet | 1 |
| B. POKRETNI VIZUELNI I AUDIOVIZUELNI MATERIJAL | | | |
| 1. | Filmovi iz života istaknutih likovnih umjetnika - domaćih i stranih | kom. | 8-10 |
| 2. | Videofilmovi iz oblasti likovnih umjetnosti prema nastavnom programu | komplet | 1 |
| C. ALAT, PRIBOR I UREDAJI | | | |
| 1. | Uzorci materijala (podloge i materijali s kojima se radi) prema programu | kolekcija | 1 |
| 2. | Četkice (kistovi) za akvarel (mekane, okrugle) u tri veličine (br. 22, 6, 10) | garnitura | 1 |
| 3. | Četkice (kistovi) za temperu (čvrste, pljosnate, ravne) u tri veličine (br. 2, 6, 10) | kompl. | 1 |
| 4. | Makaze manje (dječije, zatupljene) | kom. | 10 |
| 5. | Makaze veće (dječije, zatupljene) | kom. | 10 |
| 6. | Nož za rezanje papira i kartona | komad | 1 |
| 7. | Nož za rezanje polivinila | komad | 1 |
| 8. | Stolić (stalak) za postavljanje modela (mrtve prirode) | komad | 1 |
| 9. | Paleta za slikanje (od lesonita ili plastična, garnitura od 20 komada) | garnitura | 1 |
| 10. | Zidna magnetna tabla s aplikacijama (raznobojni elementi kvadratnog i kružnog oblika i sl.) za kabinet | garnitura | 1 |

Sva oprema i rekviziti iz navedenog spiska se koriste, prilagođeni uzrastu učenika i programu razredne nastave.

PRIRODA I DRUŠTVO

| R. b. | NASTAVNA SREDSTVA | količina | jed. mjere |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------|------------|
| A. VIZUELNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Prirodni predmeti (biljke, životinje) | 2 | zbirke |
| 2. | Prirodni primjeri (voda, vrste tla i dr.) | 4 | zbirke |
| 3. | Model Zemlje (gloбус) | 1 | kom. |
| 4. | Model Sunčevog sistema | 1 | kom. |
| 5. | Model cvijeta | 1 | kom. |
| 6. | Model čovjeka | 1 | kom. |
| 7. | Maketa uređaja za navodnjavanje | 1 | kom. |
| 8. | Maketa hidroelektrane | 1 | kom. |
| 9. | Maketa vjetrenjače | 1 | kom. |
| 10. | Maketa naselja (selo, grad) | 2 | kom. |
| 11. | Tijela različitog sastava oblika i zapremine | 1 | garnitura |
| 12. | Spektralna prizma | 1 | kom. |
| 13. | Prirodni magneti (magnetski štapić, potkovica, igla) | 1 | kom. |
| 14. | Plastični linijar / ravnalo | 1 | kom. |
| 15. | Termometar sa živom | 1 | kom. |
| 16. | Termometar s alkoholom | 1 | kom. |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| 17. | Toplomjer za mjerenje tjelesne temperature | 1 | kom. |
| 18. | Termometar za mjerenje temperature | 1 | kom. |
| 19. | Barometar | 1 | kom. |
| 20. | Higrometar | 1 | kom. |
| 21. | Vjetrokaz | 1 | kom. |
| 22. | Ogledalo (ravno, udubljeno, ispučeno) | 3 | kom. |
| B. VIZUELNE REPRODUKCIJE | | | |
| skice i crteži, fotografije i ilustracije, transparentne slike, dijapozitivi, dijafilmovi | | | |
| 1. | Životne zajednice (šuma, livada, rijeka, jezero, more, bara i dr.) | | |
| 2. | Rad vode u prirodi | | |
| 3. | Rad vjetra u prirodi | | |
| 4. | Znaci promjene vremena | | |
| 5. | Sastav Zemljine kore | | |
| 6. | Crtaži i skice pojava na nebu | | |
| 7. | Fotografija Zemlje iz kosmosa | | |
| 8. | Infektivne bolesti čovjeka (dijapozitivi u boji) | | |
| 9. | Duhan i zdravlje | | |
| 10. | Alkoholizam i zdravlje | | |
| 11. | Lična higijena | | |
| C. GRAFIČKO-SIMBOLIČKA SREDSTVA | | | |
| 1. | Shema isparavanja vode i kondenzacija vodene pare | | |
| 2. | Shema prelaza vode iz jednog u drugo agregatno stanje | | |
| 3. | Shema uređenja Zemlje i posljedice | | |
| 4. | Shema Sunčevog sistema | | |
| 5. | Tabelogrami i tablice (rasprostranjenost vode, praćenje vremenskih prilika, povezanost živog svijeta i dr.) | | |
| 6. | Dječiji listovi i časopisi, literatura o prirodi (Brem: Život životinja, Čineri, 1000 ideja za prirodolavca, Riznica znanja za mlade, Vasiona, Zemlja i vrijeme, Biljke, Životinje i dr.) | | |
| 7. | Kalendar prirode | | |
| D. AUDIOVIZUELNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Živjeti s prirodom (odabrani dijelovi iz TV obrazovne emisije) | zbirka | 5 |
| 2. | Prva pomoć (nastavni film) | kompl. | 3 |
| 3. | Filtriranje i dezinfekcija vode | kompl. | 1 |
| E. OSTALA OPREMA | | | |
| 1. | Laboratorijska čaša | kom. | 3 |
| 2. | Graduirana laboratorijska tikvica | kom. | 2 |
| 3. | Staklene tegle | kom. | 5 |
| 4. | Različito obojene staklene pločice | kompl. | 1 |
| 5. | Stakleno zvono | kom. | 1 |
| 6. | Svijeća s postoljem | kom. | 1 |
| 7. | Pribor za njegu biljaka | kompl. | 1 |
| 8. | Kutak biljaka, terarijum, sobni akvarijum, kavezi sa životinjama | | |
| 9. | Pribor i materijal za izradu modela i maketa konstruktorske kutije | kompl. | 2 |
| 10. | Pribor i alat za rad u vrtu i voćnjaku | kompl. | 2 |
| 11. | Pribor za uvođenje učenika u samostalnu istraživačke aktivnosti (male zbirke iz biologije, hemije i fizike) | kompl. | 3 |

Napomena: Koristiti prema potrebi nastavna sredstva za biologiju, hemiju, fiziku, geografiju i kulturu življenja.

PREDMETNA NASTAVA

BOSANSKI, HRVATSKI, SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

PROSTOR - specijalizirana učionica - kabinet s pretkabinom i ostavom.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | JEDINICE MJERE | KOLIČINA |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| A. VIZUELNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Fotografije književnika (po izboru stručnog aktiva) | kom | 1 |
| 2. | Zidne karte - Zidna karta: Južnoslavenski jezici, dijalekti i narječja bosanskog, hrvatskog i srpskog jezika i književnosti - Zidna karta: Jezici naroda i narodnosti u Bosni i Hercegovini | kom kom | 1 1 |
| B. AUDITIVNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Gramofonske ploče, magnetofonske trake ili CD-ovi - Snimci tekstova iz usmene i pisane književnosti naroda Bosne i Hercegovine - Primjeri štokavskog i drugih dijalekata, narječja bosanskog, hrvatskog, srpskog jezika i književnosti - Akcenatske vježbe prema programu vezane za izražajno čitanje - Edukativni softveri – izbor tekstova prema novom Nastavnom planu i programu i dramatisacija s poznatim glumcima | zbirka zbirka zbirka zbirka | 1 1 1 1 |
| C. ŠKOLSKA BIBLIOTEKA S ČITAONICOM, PREMA SPISKU ŠKOLSKE LEKTIRE | | | |
| 1. | Oprema s literaturom, stručnom periodikom, dječijim i omladinskim listovima prema normativu općih nastavnih sredstava | | |

STRANI JEZICI

PROSTOR - specijalizirana učionica - kabinet za strani jezik s pretkabinom i ostavom.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | jed. mjere | količina |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| A. VIZUELNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Tematske zidne slike po programu za svaki razred | kompl. | 1 |
| 2. | Zidne slike i fotografije prema programskim sadržajima | kompl. | 1 |
| 3. | Geografska karta zemlje čiji se jezik uči | kom. | po 1 |
| 4. | Komplet za početnu nastavu stranih jezika (aplikacije, slike...) | kompl. | 1 |
| 5. | Dijapozitivi, dijafilmovi ili filmovi u skladu s programskim sadržajima | | |
| B. AUDITIVNA SREDSTVA | | | |
| kasete | | | |
| 1. | Za svaki jezik koji se uči i za svaki razred u kojem se jezik uči, po jedna kasete koja prati udžbenik | kompl. | 1 |
| 2. | Kasete s tekstovima i pjesmicama za razumijevanje slušanjem | kompl. | 1 |
| C. AUDIOVIZUELNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Nastavni filmovi i videokasete po tematici predviđenoj u programu | | |
| 2. | Edukativni softveri koji podržavaju programske sadržaje | kompl. | 1 |
| D. PISANI MATERIJAL | | | |
| 1. | Rječnici (jedno i dvojezični) | | |
| 2. | Gramatike | | |
| 3. | Stručni časopisi | | |
| 4. | Časopisi za mlade na stranom jeziku | | |
| 5. | Stručna metodička literatura | | |

MATEMATIKA

PROSTOR - specijalizirana učionica - kabinet za matematiku s pretkabinom i ostavom.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | JED. MJERE | KOLIČINA |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|
| 1. | Osnovni pribor za geometrijsko crtanje | kompl. za 4 odjeljenja | 1 |
| 2. | Razmjernik | kom. | 1 |
| 3. | Model trougla s unutrašnjim i spoljašnjim uglovima | kompl. | 1 |
| 4. | Model i vrste uglova, zbir uglova trougla | kompl. | 1 |
| 5. | Model kruga po dijelovima | kompl. | 1 |
| 6. | Model obima i površine kruga | kompl. | 1 |
| 7. | Model centralnog i periferijskog ugla | kompl. | 1 |
| 8. | Model uglova s paralelnim kracima | kompl. | 1 |
| 9. | Model uglova s paralelnim i normalnim kracima | kompl. | 1 |
| 10. | Model Pitagorine teoreme | kom. | 1 |
| 11. | Model ravnih geometrijskih figura za pretvaranje jednih u druge | kompl. | 1 |
| 12. | Model površine geometrijskih figura | kom. | 1 |
| 13. | Modeli geometrijskih tijela – plastičnih, šupljih | kompl. | 1 |
| 14. | Modeli geometrijskih tijela od žice | kompl. | 1 |
| 15. | Model geometrijskog tijela - plastičnih na rasklapanje | kompl. | 1 |
| 16. | Modeli omotača geometrijskih tijela | kompl. | 1 |
| 17. | Obla i rogljasta tijela konstruisana za mogućnost pretvaranja jednih u druge | kompl. | 5 |
| 18. | Šuplji model prizme i piramide jednakih osnova i visina za eksperimentalni dokaz zapremine piramide | kompl. | 1 |
| 19. | Model roglja | kompl. | 1 |
| 20. | Modeli raznih geometrijskih figura za demonstraciju obrtnih tijela | kompl. | 1 |
| 21. | Model koordinatnog sistema | kompl. | 1 |
| 22. | Model kvadriranja binoma | kompl. | 1 |
| 23. | Model za prikaz operacija s cijelim brojevima | kom. | 1 |
| 24. | Stalak za matematičke modele | kom. | 1 |
| 25. | Model presjeka pruge i ugla | kom. | 1 |
| 26. | Model za klasifikaciju trouglova | kom. | 1 |
| 27. | Model aksioma o paralelogramu | kom. | 1 |
| 28. | Pantograf (školski) | kom. | 1 |
| 29. | Grafofolija za pojedine teme | kompl. | 1 |
| 30. | Prazne grafofolije i olovke za grafoskop | kompl. (za svaki razred) | 1 |
| PROGRAMSKI MATERIJAL | | | |
| 1. | Obrazovni softveri iz matematike koji podržavaju programske sadržaje | kompl. | 1 |
| PRIBOR | | | |
| 1. | Linijar (dužinski) | kom. za 2 odjelj. | 1 |
| 2. | Šestar za tablu | “ | 1 |
| 3. | Trougaonik (jednokraki-pravougli) | “ | 1 |
| 4. | Trougaonik (raznokraki-pravougli) | “ | 1 |
| 5. | Komplet računarskih programa koji podržavaju programske sadržaje | kompl. | 1 |

INFORMATIKA

PROSTOR - specijalizirani kabinet za informatiku s pretkabinatom i ostavom.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

1. Računari PC Pentium najnovijeg tipa 15 kom.
Osnovne performanse.
RAM MEMORIJA 128 mb
Tvrdi disk 40 - 80 GB
CD ROM
Fax/modem
Zvučna kartica

Grafička kartica

Server (interno umrežavanje)

2. Štampači – crno-bijeli laserski 2 kom.
- Štampači - kolor 2 kom.
3. Skener 2 kom.
4. Sistem za projekciju slike s računara 1 kom.

5. Softver

Pored sistemskog softvera DOS i WINDOWS A instalirati programski jezik BASIC za osnovnu školu.

6. Uspostaviti A i CD-teku po vlastitom izboru.

Obavezno instalirati program za demonstraciju hardverskih komponenti računara (Mogvom Shortcut to Winpci)

TEHNIČKI ODGOJ

PROSTOR - specijalizirana učionica – kabinet, priprema soba-pretkabinet za pripremanje materijala za praktične radove i vježbe i ostava za potrošni materijal i opremu.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | A. N A M J E Š T A J | jedinica mjere | količina |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1. | Radionički sto (za dva radna mjesta) | kom. | 8 |
| 2. | Stolić za sjedenje s regulacijom visine | kom. | 16 |
| 3. | Sto za nastavnika | kom. | 1 |
| 4. | Stolica za nastavnika | kom. | 1 |
| 5. | Sto za elektrotehniku | kom. | 1 |
| 6. | Stalak za bušilicu | kom. | 1 |
| 7. | Stalak za dvostranu brusilicu | kom. | 1 |
| 8. | Sto za montažu, uređaje i aparate za zajedničko korištenje | kom. | 1 |
| 9. | Stalak za stone polužne makaze | kom. | 1 |
| 10. | Sto za bojenje, lemljenje i slično | kom. | 1 |
| 11. | Ormar s ladicama za smještaj učeničkih kompleta alata | kom. | 4 |
| 12. | Ormar za smještaj grupnog alata | kom. | 4 |
| 13. | Ormar za smještaj konstruktorskih kutija | kom. | 3 |
| 14. | Vitrina za učeničke radove | kom. | 12 |
| 15. | Pano (zidni) za izložbe | kom. | 1 |
| 16. | Ormar za sredstva zaštite na radu | kom. | 1 |
| 17. | Stalak za projekcione aparate | kom. | 1 |
| 18. | Školska tabla | kom. | 1 |
| 19. | Projekciono platno | kom. | 1 |
| 20. | Ormar za didaktički materijal (dijafilmovi, folije, filmovi i dr.) | kom. | 2 |
| 21. | Police od poda do plafona za trodimenzionalna nastavna sredstva | m ² | 9 |
| 22. | Stolarska tezga | kom. | 1 |
| 23. | Pult sa osam stega (škrpova) | kom. | 1 |
| 24. | Kompjuter s kompletnom opremom | kom. | 4 |
| 25. | Sto za kompjuter | kom. | 4 |
| NASTAVNA SREDSTVA | | | |
| A. AUDIOVIZUELNA NASTAVNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Dijapozitivi ili grafoskopske folije za: - serija dijapozitiva - po razredima predmetne nastave | kompl. | 1 |
| 2. | Gramofon | kom. | 1 |
| 3. | Dijaprojektor | kom. | 1 |
| B. MAŠINE I APARATI | | | |
| 1. | Univerzalna mašina za obradu drveta | kom. | 1 |
| 2. | Stona električna bušilica | kom. | 1 |
| 3. | Dvostrana brusilica | kom. | 1 |
| 4. | Aparat za zavarivanje | kom. | 1 |
| 5. | Univerzalna mašina za obradu drveta s postoljem | kompl. | 1 |
| 6. | Transformator s ispravljačem od 0 do 24 V (sa izvodima jednosmjernje i naizmjenične struje) | kom. | 1 |
| 7. | Bicikl | kom. | 1 |
| 8. | Bicikl s motorom | kom. | 1 |
| 9. | Električni štednjak | kom. | 1 |

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| 10. | Hladnjak s komorom za zamrzavanje | kom. | 1 |
| 11. | Grijalica | kom. | 2 |
| 12. | Pegla | kom. | 1 |
| 13. | Stone polužne makaze | kom. | 1 |
| 14. | Aparat za zavarivanje plastičnih folija | kom. | 1 |
| 15. | Mašina za šivanje | kom. | 1 |
| 16. | Stiroterm (alat za rezanje stiropora) | kom. | 1 |
| 17. | Električna bušilica prenosiva | kom. | 1 |
| 18. | Ručni prenosivi cirkular | kom. | 1 |
| 19. | Glodalica s brusnom trakom | kom. | 2 |
| 20. | Aparat za rezanje šperploča (vibrator) | kom. | 1 |
| 21. | Električno brojilo | kom. | 1 |
| C. KONSTRUKTORSKE KUTIJE | | | |
| | Za realizaciju programskih sadržaja svih razreda potrebne su konstruktorske kutije iz oblasti mehanotehnike, elektrotehnike, elektronike i građevinarstva. Prema izboru na tržištu odabrati 60 konstruktorskih kutija | | |
| D. ALATI I PRIBORI | | | |
| 1. | Čelični linijar milimetarske podjele s ručkom | kom. | 16 |
| 2. | Metar čelični | kom. | 16 |
| 3. | Igla za obilježavanje | kom. | 16 |
| 4. | Ugaonik drveni | kom. | 16 |
| 5. | Ugaonik s naslonom (bravarski) | kom. | 16 |
| 6. | Čekić (bravarski od 100 do 250 gr.) | kom. | 16 |
| 7. | Šilo | kom. | 16 |
| 8. | Modelarski nož | kom. | 16 |
| 9. | Makaze za papir | kom. | 16 |
| 10. | Nož za papir (za otvaranje koverata) | kom. | 16 |
| 11. | Četkice za nanošenje boje | kom. | 16 |
| 12. | Igla za šivanje kože (veća) | kom. | 16 |
| 13. | Probojac Ø 3 | kom. | 16 |
| 14. | Probojac Ø 5 | kom. | 16 |
| 15. | Probojac Ø 6 | kom. | 16 |
| 16. | Knjigovezačka igla | kom. | 16 |
| 17. | Dlijeto stolarsko (raznih veličina) | kom. | 8 |
| 18. | Rezbarski luk | kom. | 16 |
| 19. | Rezbarska stega | kom. | 16 |
| 20. | Rezbarska daščica | kom. | 16 |
| 21. | Turpija za drvo poluokrugla, gruba (rašpa) | kom. | 16 |
| 22. | Turpija za drvo pljosnata (fina) | kom. | 16 |
| 23. | Lopatica za kit | kom. | 8 |
| 24. | Paralelno crtalo | kom. | 2 |
| 25. | Ručna testera listarica (gruba) | kom. | 16 |
| 26. | Odvijač 5 mm | kom. | 16 |
| 27. | Tačkaš | kom. | 8 |
| 28. | Bravarski šestar | kom. | 8 |
| 29. | Čekić plastični | kom. | 8 |
| 30. | Turpija pljosnata (gruba) | kom. | 8 |
| 31. | Turpija pljosnata (fina) | kom. | 8 |
| 32. | Turpija poluokrugla (gruba) | kom. | 8 |
| 33. | Turpija okrugla (gruba raznih Ø) | kom. | 8 |
| 34. | Turpija okrugla (fina raznih Ø) | kom. | 8 |
| 35. | Kombinovana kliješta s izolovanim drškama | kom. | 8 |
| 36. | Pljosnata kliješta s izolovanim drškama | kom. | 8 |
| 37. | Okrugla kliješta s izolovanim drškama | kom. | 16 |
| 38. | Probojac (dušlag) | kom. | 8 |
| 39. | Pinceta | kom. | 8 |
| 40. | Ram testere za metal | kom. | 16 |
| 41. | Odvijači 3 mm | kom. | 16 |
| 42. | Sječice (s izolovanim drškama) | kom. | 16 |
| 43. | Lampa 12 i 220 v | kom. | 16 |
| 44. | Nož za skidanje izolacije | kom. | 16 |
| 45. | Komplet probojaca za kožu | kom. | 1 |
| 46. | Stolarska kliješta | kom. | 8 |
| 47. | Rende fino | kom. | 4 |
| 48. | Rende grubo | kom. | 4 |
| 49. | Četkice za boju ili lak | kom. | 8 |
| 50. | Drveni čekić | kom. | 8 |
| 51. | Stega stolarske (metalne 300 do 500) | kom. | 4 |
| 52. | Burgije za drvo od 3 do 25 mm | kom. | 50 |

| | | | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|-----|
| 53. | Kamen za oštrenje noževa | kom. | 2 |
| 54. | Razmetač za testere | kom. | 1 |
| 55. | Turpije trouglaste za oštrenje testera (razne) | kom. | 10 |
| 56. | Visak | kom. | 1 |
| 57. | Libela | kom. | 1 |
| 58. | Gladilica | kom. | 8 |
| 59. | Rezač za staklo | kom. | 2 |
| 60. | Pomični ugaonik | kom. | 4 |
| 61. | Stega za obradu drveta | kom. | 8 |
| 62. | Testera s ramom (gruba) | kom. | 2 |
| 63. | Testera s ramom (fina) | kom. | 2 |
| 64. | Sjekira tesarska | kom. | 1 |
| 65. | Ugaonik limarski (veći) | kom. | 1 |
| 66. | Sjekači (razni) garnitura | kom. | 8 |
| 67. | Ručna stega za metal | kom. | 4 |
| 68. | Prsna bušilica | kom. | 4 |
| 69. | Spiralne burgije za metal od 1 do 10 mm | kom. | 60 |
| 70. | Čelična četka za čišćenje turpija | kom. | 4 |
| 71. | Električna lemilica 20 do 200 W | kom. | 8 |
| 72. | Pomično mjerilo (šubler) | kom. | 8 |
| 73. | Makaze za lim ručne (veće) | kom. | 4 |
| 74. | Makaze manje (izolirske) | kom. | 4 |
| 75. | Mikrometar | kom. | 4 |
| 76. | Garnitura mašinskih ključeva | kom. | 1 |
| 77. | Garnitura čeličnih brojeva | kom. | 1 |
| 78. | Garnitura čeličnih slova | kom. | 1 |
| 79. | Nakovanj | kom. | 1 |
| 80. | Čelična ploča za ispravljanje | kom. | 8 |
| 81. | Garnitura turpija za ključeve | kom. | 4 |
| 82. | Obuhvatni šestar | kom. | 4 |
| 83. | Nareznice i ureznice, garniture | kom. | 8 |
| 84. | Zumba | kom. | 2 |
| 85. | Privlakač, oblikač, podmetač (za zakivanje zakivaca) | po kom. | 8 |
| 86. | Kliješta za blok zakovice (pop nitne) | kom. | 1 |
| 87. | Garnitura odvijača (veća) | kom. | 1 |
| 88. | Garnitura odvijača (manja) | kom. | 1 |
| 89. | Paralelna stega bravarska 80 mm | kom. | 16 |
| 90. | Kovačka stega | kom. | 2 |
| 91. | Lemilica od 18 do 20 W | kom. | 8 |
| 92. | Slušalica 4000 do 6000 Ω | kom. | 2 |
| 93. | Univerzalni mjerni instrument (avometar) | kom. | 4 |
| 94. | Kliješta za skidanje izolacija | kom. | 8 |
| 95. | Čekić 1000 gr. | kom. | 8 |
| 96. | Čekić 500 gr. | kom. | 8 |
| 97. | Izvijač 3 mm | kom. | 16 |
| 98. | Izvijač 8 mm | kom. | 16 |
| 99. | Hoblič | kom. | 8 |
| 100. | Turpija za drvo okrugla | kom. | 8 |
| 101. | Fangla | kom. | 4 |
| 102. | Mistrija | kom. | 4 |
| 103. | Lopatica (špahtla) 50 mm | kom. | 8 |
| 104. | Lopatica (špahtla) 20 mm | kom. | 8 |
| 105. | Osigurači komplet | kom. | 16 |
| 106. | Jednopolni prekidač | kom. | 16 |
| 107. | Taster prekidač | kom. | 16 |
| 108. | Izmjenični prekidač | kom. | 16 |
| 109. | Serijski prekidač | kom. | 16 |
| 110. | Utičnica sa zaštitnim kontaktom | kom. | 16 |
| 111. | Utičnica obična | kom. | 16 |
| 112. | Utikač sa zaštitnim kontaktom | kom. | 16 |
| 113. | Utikač obični | kom. | 16 |
| 114. | Sijalično grlo | kom. | 16 |
| 115. | Sijalice 24 V E 27 | kom. | 20 |
| 116. | Razvodna kutija Ø 60 | kom. | 16 |
| 117. | Rasklopne kutije Ø 80 | kom. | 16 |
| 118. | Električno zvonce | kom. | 16 |
| 119. | Wecco stezaljke | kom. | 100 |
| MAKETE, ZBIRKE, OČIGLEDNA SREDSTVA | | | |
| 1 | Dinama | kom. | 1 |
| 2 | Elektropokretač (alnaser) | kom. | 1 |
| 3 | Razvodnik paljenja | kom. | 1 |

| | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| 4 | Regulator-regler | kom. | 1 |
| 5 | Platinska dugmad | kom. | 1 |
| 6 | Presjeci elemenata kućnih instalacija za vodovod i kanalizaciju: slavine, ventili, koljena, račva, spojnice, sifoni, vodomjer, WC ispirač i drugo | kom. | po 1 |
| 7. | Komplet elemenata za elektroinstalacije | kompl. | 1 |
| 8. | Makete uzemljenja | kompl. | 1 |
| 9. | Maketa kućne elektroinstalacije | kompl. | 1 |
| 10. | Maketa vodovodne i kanalizacione instalacije | kompl. | 1 |
| 11. | Zbirka termoregulatora | kompl. | 1 |
| 12. | Zbirka elektrotehničkih izolatora | kompl. | 1 |
| 13. | Presjeci električnih provodnika | kompl. | 1 |
| 14. | Zbirka mašinskih elemenata | kompl. | 1 |
| 15. | Zbirka čeličnih profila | kompl. | 1 |
| | SLIKE | | |
| 1 | Razne slike postupaka obrade materijala | kompl. | 1 |
| 2 | Slike iz saobraćaja | kompl. | 1 |
| 3 | Slike zaštite na radu, šeme proizvodnih procesa, uređaja | kompl. | 1 |
| 4 | Ostale slike vezane za nastavne sadržaje | kompl. | po 1 |
| | E. PRIBOR ZA TEHNIČKO CRTANJE | | |
| 1. | Tabla za tehničko crtanje formata A3 | kom. | 16 |
| 2. | T lenjir za tablu A3 | kom. | 16 |
| 3. | Komplet trouglova za tehničko crtanje (veći) | kom. | 1 |
| 4. | Šabloni za pisanje (komplet) | kom. | 1 |
| 5. | Komplet krivuljara | kom. | 1 |
| 6. | Komplet šestara | kom. | 1 |

Napomena: Normativi su radeni na bazi 16 učenika / grupe s kojom se radi. Svaki učenik ima svoje radno mjesto. Osnovni alat za realizaciju radnog zadatka dat je za svakog učenika, a alati koji se povremeno koriste dati su u manjem obimu. Normativom nije predviđen potrošni materijal za izvođenje vježbi, koji predstavlja veoma značajnu stavku i nije ga moguće predvidjeti jer zavisi od izabrane vježbe.

FIZIKA

PROSTOR - specijalizirana učionica - kabinet, priprema soba - pretkabinet s priručnom stručnom literaturom i ostavom u kojoj se odlažu instrumenti.

OSNOVNA OPREMA:

- Demonstracioni sto za nastavnika sa priključcima za struju u gradsku mrežu i na transformisan napon 6V i 12V istosmjerne i naizmjenične struje i sa priključkom za vodu
- Radni stolovi za učenike.
Raspored i broj radnih stolova treba omogućavati izvođenje ogleada, i grupno i pojedinačno, za odjeljenje od 30 učenika. Uobičajeno je da se radni stolovi postavljaju tako da kabinet može imati ulogu učionice. Sredinom učionice mogu se odvojiti radni stolovi pultom koji sadrži priključke za struju u gradsku mrežu i na transformisan napon 6V i 12V istosmjerne i naizmjenične struje, za svaki radni sto posebno.
- Plakari za odlaganje opreme.
- Pokretna kolica za pripremu demonstracionih ogleada u pretkabinetu.
- Sto za opremu za multimedijску prezentaciju (mobilna varijanta)

POSEBNA OPREMA:

Pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole, kabinet za fiziku

oprema se kompjuterom i sistemom za projekciju i posebnom opremom kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | Jed. mjere | količina |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| A. OSNOVNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Mehanika (ogledi iz kinematike i dinamike) | kompl. | 1 |
| 2. | Pribor sa magnetskim držačima za ogled iz statike | kompl. | 1 |
| 3. | Precizna vaga s tegovima | kompl. | 1 |
| 4. | Kalorika | kompl. | 1 |
| 5. | Elektrostatika | kompl. | 1 |
| 6. | Elektrostatički generator | kom. | 1 |
| 7. | Električna struja | kompl. | 1 |
| 8. | Ispravljač (4 V, 6 V, 12 V, 24 V) | kom. | 1 |
| 9. | Niskonaponski transformator (4 V, 6 V, 12 V, 24V) | kom. | 1 |
| 10. | Školski transformator (univerzalni) | kompl. | 1 |
| 11. | Generatori i elektromotori | kompl. | 1 |
| 12. | Rumkorfov induktor | kompl. | 1 |
| 13. | Optička klupa s dodatnim priborom za ogled iz geometrijske optike s laserskim izvorom | kompl. | 1 |
| 14. | Magnetna ploča ili ploča s magnetnim držačima i dodatnim priborom | kompl. | 1 |
| B. EKSPERIMENTALNI UREĐAJI ZA DEMONSTRACIONE OGLEDE I LABORATORIJSKI RAD UČENIKA | | | |
| 1. | Žlijeb za Galilejev ogled | kom. | 1 |
| 2. | Pribor za demonstraciju inertnosti tijela | kom. | 1 |
| 3. | Pribor za provjeravanje Drugog Newtonovog zakona | kom. | 6 |
| 4. | Pribor za demonstraciju akcije i reakcije | kom. | 1 |
| 5. | Pribor za demonstraciju padanja tijela | kom. | 1 |
| 6. | Pribor za ispitivanje trenja | kom. | 1 |
| 7. | Aparat za ispitivanje stabilnosti tijela | kom. | 1 |
| 8. | Pribor za ispitivanje ravnoteže tijela | kom. | 1 |
| 9. | Oscilator (mehanički) | kom. | 1 |
| 10. | Klatno | kom. | 6 |
| 11. | Maksvelov točak | kom. | 1 |
| 12. | Demonstraciona poluga (jednostrana, dvostrana) | kom. | 2 |
| 13. | Nepomični i pomični kotur | kom. | 2 |
| 14. | Strma ravan | kom. | 1 |
| 15. | Strma ravan kod koje se može mijenjati nagib | kom. | 1 |
| 16. | Modeli prostih mehanizama | kolek. | 1 |
| 17. | Aparat za provjeravanje Pascalovog zakona | kom. | 1 |
| 18. | Pribor za ispitivanje pritiska tečnosti | kompl. | 1 |
| 19. | Hidrostatička vaga | kom. | 1 |
| 20. | Model hidraulične prese | kom. | 1 |
| 21. | Pribor za provjeravanje Arhimedovog zakona | kompl. | 1 |
| 22. | Kalorimetar s termometrom | kompl. | 6 |
| 23. | Gravesandov prsten | kompl. | 1 |
| 24. | Pribor za demonstraciju prenošenja količine toplote | kompl. | 1 |
| 25. | Elektrostatičko klatno | kompl. | 2 |
| 26. | Elektrostatička mreža | kompl. | 1 |
| 27. | Faradejev kavez | kompl. | 1 |
| 28. | Elektrofor | kompl. | 1 |
| 29. | Pribor za demonstraciju električnog polja | kompl. | 1 |
| 30. | Model pločastog kondenzatora | kom. | 1 |
| 31. | Model kondenzatora promjenjivog kapaciteta | kom. | 1 |
| 32. | Kondenzatori (listasti, elektrolitički, keramički, promjenjivog kapaciteta) | kolek. | 1 |
| 33. | Voltin element | kom. | 1 |
| 34. | Leklanšeov element | kom. | 1 |
| 35. | Presjek olovnog akumulatora | kom. | 1 |
| 36. | Fotoelement | kom. | 1 |
| 37. | Provodnici, izolatori, poluprovodnici | kolek. | 1 |
| 38. | Pribor za demonstraciju električne struje u tečnostima | kompl. | 1 |
| 39. | Pribor za demonstraciju električne struje u gasovima | kompl. | 1 |
| 40. | Pribor za ispitivanje električnog otpora | kompl. | 1 |
| 41. | Otpornici (s ručicom, keramički, grafitni s kliznim kontaktom i dr.) | kolek. | 1 |
| 42. | Makete za rednu i serijsku vezu otpornika | kom. | 1 |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 43. | Pribor za Oerstedov ogled | kompl. | 1 |
| 44. | Pribor za demonstraciju magnetskog polja | kompl. | 1 |
| 45. | Stalni magneti (šipke, potkovicice, magnetne igle) | kolekc. | 1 |
| 46. | Deklinator – inklinator | kom. | 1 |
| 47. | Kompas | kom. | 1 |
| 48. | Demonstracioni elektromagnet | kom. | 1 |
| 49. | Pribor za demonstraciju djelovanja magnetskog polja na provodnik sa strujom | kompl. | 1 |
| 50. | Električno zvonce | kom. | 1 |
| 51. | Modeli električnih mjernih instrumenata | kolekc. | 1 |
| 52. | Galvanometar | kom. | 1 |
| 53. | Aparat za provjeravanje Lencovog pravila | kom. | 1 |
| 54. | Model transformatora | kom. | 1 |
| 55. | Simulator prenošenja električne energije | kompl. | 1 |
| 56. | Optički elementi (ogledala, sočiva, planparalelna ploča, prizma) | kolekc. | 1 |
| 57. | Sijalice na postolju (6 x 4,5 V; 5 V; 12 V; 24 V) | kolekc. | 9 |
| 58. | Laserski izvor (gasni laser) | kom. | 1 |
| C. PRIBOR ZA MJERENJE | | | |
| 1. | Čelična mjerna traka (15m) | kolekc. | 1 |
| 2. | Milimetarska mjerna traka | kolekc. | 6 |
| 3. | Linijar (2 x 0,5 m; 2 x 0,6 m; 2 x 0,7; 2 x 1 m) | kolekc. | 8 |
| 4. | Mjerilo sa nonijusom | kolekc. | 6 |
| 5. | Mikrometarski zavrtanj | kolekc. | 6 |
| 6. | Hronometar | kolekc. | 6 |
| 7. | Dinamometar (1 N, 2 N, 5 N, 10 N, 20 N) | garnit. | 1 |
| 8. | Dinamometar (3 x 2 N, 3 x 5 N, 3 x 10 N) | garnit. | 9 |
| 9. | Tegovi s kukicama (1 N, 2 N, 5 N, 10 N) | garnit. | 3 |
| 10. | Termometar (R, F, C, K) | kom. | 1 |
| 11. | Laboratorijski termometar (0° C – 100° C) | kom. | 6 |
| 12. | Laboratorijski termometar (-5° C – 100° C) | kom. | 1 |
| 13. | Živin termometar | kom. | 1 |
| 14. | Metalni termometar | kom. | 1 |
| 15. | Termometar s alkoholom | kom. | 1 |
| 16. | Barometar sa živom | kom. | 1 |
| 17. | Barometar – aneroid | kom. | 1 |
| 18. | Manometar s vodom (otvoreni) | kom. | 1 |
| 19. | Manometar sa živom | kom. | 1 |
| 20. | Metalni manometar | kom. | 1 |
| 21. | Elektrometar | kom. | 1 |
| 22. | Demonstracioni električni mjerni instrumenti (ampermetar, voltmetar) | kom. | 2 |
| 23. | Voltmetar (10 V) | kom. | 6 |
| 24. | Ampermetar (0,5 A) | kom. | 6 |
| 25. | Galvanometar | kom. | 1 |
| 26. | Univerzalni mjerni elementi | kom. | 1 |
| 27. | Otpornik s čepovima (10 Ω, 3 x 100 Ω, 100 Ω) | kom. | 1 |
| 28. | Otpornik s kliznim kontaktom (3 x 10 Ω, 6 x 55 Ω, 2 x 100 Ω) | kom. | 11 |
| 29. | Otporna dekada (1-11.000) | kom. | 1 |
| 30. | Menzura (2 x 100 ml, 6 x 500 ml, 3 x 1 l) | kom. | 11 |
| 31. | Epruveta (2 x 50 ml, 2 x 100 ml) | kom. | 4 |
| 32. | Pipeta (različitih zapremina) | kom. | 2 |
| 33. | Vertikalna skala-visinomjer | kom. | 2 |
| PRIBOR OD STAKLA | | | |
| 1. | Laboratorijska čaša (1 l) | kom. | 2 |
| 2. | Duboka staklena kada (5 l) | kom. | 1 |
| 3. | Plitka staklena kada (5 l) | kom. | 1 |
| 4. | Staklena čaša (6 x 1 l, 2 x 0,5 l) | kom. | 8 |
| 5. | Laboratorijska tikvica (s ravnim dnom i pokretnim klipom) | kom. | 1 |
| 6. | Stakleni lijevak | kom. | 1 |
| 7. | Spojena posuda s više cijevi (različitog presjeka) | kom. | 1 |
| 8. | Graduirani stakleni cilindri (različitog oblika, jednakog poprečnog presjeka pri dnu) | kom. | 3 |
| 9. | Slog kapilara | kom. | 1 |
| 10. | Staklene ploče (različitih površina) | kom. | 5 |
| 11. | Staklena posuda (0,1 l) | kom. | 2 |
| 12. | Staklena cijev oblika šlova T | kom. | 1 |
| D. SLIKE, GRAFIČKA SREDSTVA, NASTAVNI FILMOVI, VIDEOSNIMCI, OBRAZOVNI SOFTVERI | | | |
| 1. | Prikaz sistema mjernih jedinica - SI | | |
| 2. | Slike najpoznatijih fizičara | | |

| | | | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 3. | Tablice, grafikoni i dijagrami odgovarajućih fizikalnih veličina, odnosno pojava | | |
| 4. | Polarizirani transparenti (Optika I, II, III) serija 1 | serija | 1 |
| 5. | Nastavni filmovi: - rad i promjena energije - indukcija napona - struktura materije | | |
| 6. | Videosnimci fizikalnih pojava i procesa (ogleda) | | |
| 7. | Edukacioni softveri – fizika | | |
| 8. | Set folija sa sistematizacijom gradiva iz fizike po oblastima, u vidu tabelarnog prikaza osnovnih fizikalnih veličina i zakona. | | |
| 9. | Časopisi iz fizike i stručna literatura prilagođena učenicima osnovne škole (popularna interpretacija moderne fizike) | | |
| E. DOPUNSKA OPREMA | | | |
| 1. | Spiralne opruge (zavojnice) različitog koeficijenta istežanja | garnit. | 2 |
| 2. | Slog jednakih pločica | slog | 1 |
| 3. | Držač s dvostrukom kukom | kom. | 3 |
| 4. | Različita postolja | kom. | 10 |
| 5. | Visak | kom. | 1 |
| 6. | Bimetalna traka | kom. | 1 |
| 7. | Plamenik | kom. | 1 |
| 8. | Termos-boca | kom. | 1 |
| 9. | Emajlirana posuda (0,5 l) | kom. | 6 |
| 10. | Korito s pijeskom (provodno) | kom. | 1 |
| 11. | Točak s lopaticom | kom. | 1 |
| 12. | Električni grijač (rešo) | kom. | 6 |
| 13. | Električni razvodnik | kom. | 2 |
| 14. | Prekidač (jednopolni, dvopolni) | kom. | 8 |
| 15. | Kušalica (kuglica na dršci od izolatora) | kom. | 1 |
| 16. | Zavojnica (1200 navoja) i druge | garnit. | 1 |
| 17. | Sijalica s mliječnim staklom | garnit. | 1 |
| 18. | Univerzalni stalak | garnit. | 11 |
| 19. | Laboratorijski stalak | garnit. | 6 |
| 20. | Izolacioni stalak | | 10 |
| F. POTROŠNI MATERIJAL | | | |
| 1. | Tijela nepravilnog i pravilnog geometrijskog oblika različite zapremine napravljena od različitih tvari | | |
| 2. | Papirne trake, milimetarski papiri, filter-papir, staniolska folija, grafolija, flomasteri za staklo | | |
| 3. | Konac, najlonski konac, izolirna traka, univerzalni ljepak | | |
| 4. | Gumena crijeva, plastične i staklene cijevi različitog poprečnog presjeka i dužine | | |
| 5. | Opiljci od gvožđa, drveta, olovna sačma | | |
| 6. | Čepovi od gume, pluta i plastike | | |
| 7. | Krokodil-štipaljke, drvene štipaljke, razne kuke, držači, hvataljke i markeri | | |
| 8. | Žice od različitih tvari, različitog poprečnog presjeka i dužine | | |
| 9. | Ploče od metala, polivinila, stakla, kartona | | |
| 10. | Destilovana voda, alkohol, eter, ulje, živa | | |
| 11. | Kuhinjska so, fluorescin, kalijev permanganat | | |
| 12. | Plastelin, pijesak | | |
| 13. | Sijalica za projekcione aparate i druge potrebne sijalice | kom. | 4 |
| 14. | Suha baterija | | |
| G. PRIRUČNI ALAT | | | |
| 1. | Čekić, kombinovana kliješta, odvijači, nož, makaze za papir i listovi papira | | |
| 2. | Pribor za lemljenje | | |

Napomena: Alternativa za gore navedenu opremu može biti oprema sadržana u setovima učila sortiranih po oblastima, koji omogućavaju izvođenje laboratorijskih vježbi i demonstracionih ogleda predviđenih nastavnim programima iz fizike, i kompjuterizirana mjerna oprema.

Broj setova se za svaku oblast određuje prema broju grupa. Grupu koja radi s jednim setom čini 4 do 6 učenika.

Kompjuterizirana mjerna oprema sadrži uz postojeću opremu odgovarajuće senzore i sistem koji omogućava automatsku

akviziciju i obradu podataka na kompjuteru uz grafički i tabelarni prikaz.

Osnovni elementi kompjuterizirane mjerne opreme su:

- kompjuter
 - softver
 - interface (USB link – 2 komada),
1. Mjerna oprema za mehaniku
 - dinamička klupa sa dodatnim priborom
 - senzor kretanja (2 komada)
 - senzor sile (2 komada)
 - komplet za laboratorijske vježbe (6 kompleta)
 - *senzor kretanja*
 - *senzor sile*
 - *sakupljač podataka (data logger)*
 - *kolica*
 - *refleksna ploča*
 - *tajmer*
 - *mjerna traka*
 - *opis vježbi*
 2. Mjerna oprema za vježbe iz termodinamike
 - osnovna sredstva
 - senzor temperature
 - senzor vodljivosti
 - senzor pritiska
 - senzor apsolutnog pritiska
 - barometar senzor
 - senzor zagađenosti
 - opis vježbi
 3. Mjerna oprema za vježbe iz elektriciteta i magnetizma
 - osnovna sredstva
 - senzor naboja
 - senzor struje (6 komada)
 - senzor napona (6 komada)
 - senzor napon – struja (6 komada)
 - senzor magnetnog polja
 - sakupljač podataka iz kompleta za mehaniku
 - opis vježbi
 4. Mjerna oprema za talase, zvuk i optiku
 - osnovna sredstva
 - senzor svjetlosti
 - senzor napona
 - zvučni senzor
 - opis vježbi

Osnovna sredstva moraju biti usklađena sa sensorima.

HEMIJA / KEMIJA

PROSTOR:

Laboratorij – kabinet za hemiju.

Prostorija u kojoj se izvodi eksperimentalna nastava iz hemije treba da je svijetla, s umjetnom rasvjetom, s mogućnošću dobrog provjetravanja.

Pripremna soba – pretkabinet, koristi se za pripremanje vježbi, održavanje opreme i radne potrebe nastavnika.

Ostava - služi kao magacin za hemikalije. Ovi prostori fizički su povezani s kabinetom i s njima čine jedinstven blok.

OPREMA: Oprema potrebna za realizaciju nastave hemije planira se na bazi 30 učenika, (5 grupa) i sastoji se iz sljedećih segmenata:

1. Osnovna oprema
2. Audiovizuelni izvori informacija
3. Aparati i instrumenti
4. Pomoćni didaktički materijal
5. Laboratorijsko staklo
6. Hemikalije (najneophodniji reagensi)
7. Pomoćni pribor
8. Zaštitna (sigurnosna) oprema

1. Osnovna oprema:

- Demonstracioni sto za nastavnika s priključcima za struju, vodu i plin.
- Radni stolovi za učenike prekriveni plastičnom masom otpornom na hemikalije. Ako je kapacitet stola 6 učenika, onda je 5 stolova dovoljno za odjeljenje od 30 učenika. Raspored stolova uslovljen je dimenzijama prostorije, kao i rasporedom instalacija. Položaj stolova omogućava izvođenje ogleda i grupno i pojedinačno. Uobičajeno je da se radni stolovi instaliraju u centralnom nizu. Svaki sto treba da ima slavinu za vodu i slivnik. Ukoliko to nije moguće, onda se slivnik s nekoliko slavina montira na centralnom dijelu prostorije ili se nalazi sa strane stola. Iznad slivnika se najčešće postavlja boca s destilovanom vodom. Radni stolovi imaju priključke za struju i plin, s ladicom u kojoj se drži radni materijal (praktikum, sveske, filter-papiri, makaze i dr.), i ormarić u kojem se drži metalni pribor (stalci, plamenici, kleme i sl.).
- Police za reagense, koji se najčešće koriste, postavljaju se po dužini radnih stolova.
- Stolice na zavrtnj čija se visina može regulisati, tako da se može raditi sjedeći.
- Školska tabla, što duža (zbog pisanja hemijskih jednačina). Preporučuje se iznad table instaliranje duge neonske cijevi.
- Projekciono platno fiksirati sa strane ili iznad table.
- Digestor (ormar za izvlačenje otrovnih gasova) priključen na dimnjak. U dimnjaku se instalira ventilator kako bi se pojačalo uvlačenje gasova i para.
- Učioničke klupe i stolice na bazi 30 učenika. Moguća je kombinacija jednosjeda, dvosjeda ili trosjeda, zavisno od veličine prostorije i rasporeda osnovne opreme.
- Ormari s policama za hemikalije, laboratorijsko staklo i stručnu literaturu. Ovi ormari obično su sa ustakljenim vratima i postavljaju se duž jednog zida učionice.

2. Audiovizuelni izvori informacija:

- Grafoskop, episkop i epidijaskop
- Kompjuter i projektor za korištenje edukacionih softvera
- Edukacioni softveri – hemija
- TV aparat i videorekorder
- Videokasete (po izboru nastavnika)

3. Aparati i instrumenti:

- Precizna tehnička vaga s utezima (osjetljivost 0,01 g.)
- Termometri (50, 100 i 200 °C)
- Hofmanov aparat (elektroliza vode)
- Kipov aparat (razvijanje gasova)
- Aparatura za destilaciju vode
- Eksikator (sušionik)

4. Pomoćni didaktički materijal:

- Mapa periodnog sistema elemenata
- Tehnološke table
- Zidne slike
- Šeme i crteži (usklađeni s programskim potrebama)
- Modeli (kristalne rešetke, atomi, molekule)
- Zbirka ruda i minerala

5. Laboratorijsko staklo:

- Epruvete, 16 x 160 mm 5 kom.
- Čaša od 250 ml 100 kom.
- Čaša od 150 ml 5 kom.
- Čaša od 100 ml 5 kom.
- Stakleni lijevak (R= 10 cm) 5 kom.
- Balon okruglog dna (250 ml) 5 kom.
- Balon s ravnim dnom (100ml) 5 kom.
- Erlenmaerove tikvice (100 ml) 5 kom.
- Erlenmaerove tikvice (150 ml) 5 kom.

- Staklena kada, dvije veličine 2 kom.
- Lijevak za odvajanje 5 kom.
- Menzure (10, 25, 50, 100 ml) po 2 kom.
- Petrijeve šolje (R= 10 cm) 10 kom.
- Porcelanska zdjela (R= 10 cm) 5 kom.
- Tarionik s tučkom (2 veličine) po 5 kom.
- Satno staklo 20 kom.
- Staklene cijevi (R=8mm) 10 m
- Stakleno zvono 2 kom.
- Bireta (25) 5 kom.
- Vodeno hladilo (Libigovo) 5 kom.
- Odmjerne tikvice za pripremu rastvora 5 kom.
- Pipete trbušaste i graduirane po 5 kom.
- Stakleni štapići 30 kom.

6. Osnovne kemikalije potrebne za izvođenje laboratorijskih vježbi i demonstracionih oglada definisanih Nastavnim planom i programom za predmet Hemija / Kemija.

7. Pomoćni pribor:

- Tacne plastične 10 kom.
- Stalci za epruvete 5 kom.
- Drvene štipaljke za epruvete 30 kom.
- Četkice za pranje epruveta 10 kom.
- Osnovni alat (nož, turpija, klijesta, makaze) po 5 kom.
- Komplet bušača za čepove 1 kom.
- Gumeni čepovi raznih dimenzija 60 kom.
- Gumeno crijevo (R= 8 mm) 10 m
- Metalni stativi visine 60 cm 5 kom.
- Metalni prstenovi 5 kom.
- Metalne kleme i mufovi po 5 kom.
- Tronošci i mrežice 5 kom.
- Lakmus-papir (plavi i crveni) po 5 pak.
- Filter-papir 5 tabli
- Kašičice ili špatule 5 kom.
- Izvori toplote (špiritne lampe, plinske lampe) po 5 kom.
- Svijeće, šibice po 10 kom.

8. Zaštitna oprema:

- Protivpožarna oprema (ručni aparat za gašenje požara sa CO₂, sanduk pijeska s lopatom, azbestne rukavice)
- Ormarić za pružanje prve pomoći u kome su lijekovi, rastvori kemikalija i zavojni materijal
- Sredstva za uklanjanje otrova (dekontaminaciju)

PRAVILA ZA SIGURAN RAD UČENIKA U LABORATORIJU

Osnovna pravila sigurnosti u hemijskom laboratoriju jesu poznavanje svega onog što se odnosi na rad u laboratoriju i strogo pridržavanje sljedećih mjera predostrožnosti:

- U prostoriji gdje su smješteni pribor i hemikalije i gdje će se izvoditi eksperimenti ulazi se samo uz prisustvo ili odobrenje nastavnika.
- U laboratorij ulazimo mirno i mirno izlazimo iz njega.
- Na radnom mjestu u laboratoriju ne treba držati ništa nepotrebno (osim materijala potrebnog za eksperiment, na stolu mogu stajati: praktikum, sveska i pribor za pisanje).
- U laboratoriju se ne jede i ne pije zbog mogućnosti trovanja.
- Učenici sami održavaju čistoću svog radnog stola i laboratorijskog pribora s kojim rade.
- Otpaci što nastaju tokom eksperimenta bacaju se na za to određeno mjesto.
- Moramo rukovati pažljivo instalacijama za vodu, el. struju i plin.
- Prije eksperimenta treba pažljivo pročitati uputu za rad, a također dobro slušati nastavnike upute kako bi se savladala pravila rukovanja navedenim vrstama supstanci.
- Da bismo zaštitili sebe, svog kolegu i svoju okolinu, poštujemo sljedeće zahtjeve:

1. Ne razlijevajmo i ne rasipajmo hemikalije.
 2. Za eksperiment uzimajmo uvijek minimalnu količinu tvari, ukoliko u uputi ne stoji drugačije.
 3. Hemikalije ne dirajmo rukama, jer mnoge su ili otrovne ili nagrizažu kožu ili sluzokožu.
 4. Čvrste tvari vadimo iz boce samo kašičicom, a tečne pipetom ili sipamo preko lijevka.
 5. Čep s boce u kojoj je hemikalija drži se u ruci ili stavlja na sto, ali tako da se ne odloži na onu stranu koja je bila okrenuta prema hemikaliji.
 6. Izvađenu hemikaliju ne vraćajmo ponovo u posudu.
 7. Ne smijemo ostavljati otvorenu bocu iz koje smo uzeli reagens i vraćajmo je uvijek na njeno prvobitno mjesto.
 8. Pri sipanju baza ili kiselina ne naginjemo se iznad njih.
 9. Ne mirišimo supstance direktno iznad boce, već mašimo rukom iznad otvora boce prema licu dok se miris ne osjeti.
 10. Prije zagrijavanja tečnih tvari dodajemo staklene perlice ili kamenčiće da ne bi došlo do prskanja pri ključanju.
 11. Pri zagrijavanju tečnosti budimo oprezni, jer može biti izbačena iz posude.
 12. Tvari u časi miješajmo staklenim stapićima, a u epruveti laganim lupkanjem kažiprstom po njoj.
 13. Da bismo zaštitili odijelo od nagrizažućih supstanci, prilikom eksperimenta obavezno nosimo radnu kećelju.
 14. Radove s lako zapaljivim supstancama ne izvodimo u blizini plamena. U slučaju da se zapale, gasimo ih pijeskom ili pamučnom tkaninom, a ne vodom.
- Po završetku eksperimenta sav upotrijebljeni pribor dobro operimo, očistimo i ostavimo na mjesto.
 - Prije i poslije izvođenja eksperimenta treba dobro provjetriti prostoriju.
 - Moramo znati gdje u prostoriji u kojoj izvodimo eksperiment stoji priručna apoteka, a gdje su protupožarna sredstva.
 - Pri napuštanju laboratorija treba zatvoriti instalacije za vodu ili plin i isključiti električne uređaje.

Škole su obavezne da prate najnovija dostignuća u nastavnoj tehnologiji i nabavljaju nastavna sredstva za unapređivanje nastave.

BIOLOGIJA PROSTOR

Specijalizirana učionica - kabinet koju čine:

- laboratorij,
 - priprema soba - pretkabinet za pripremanje materijala za praktične radove i vježbe i ostava za potrošni materijal, kemikalije, instrumente, aparate, potreban alat i dr.
 - kutak žive prirode – za gajenje biljaka i životinja potrebnih za demonstracije, ogleda i vivisekciju, u kojoj učenici i nastavnici obavljaju dugotrajna posmatranja i ogleda.
- Prostorije biološkog kabineta fizički su povezane s kabinetom i s njima čine jedinstvenu / integralnu cjelinu.
- OPREMA** - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole, potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | jed. mjere | količina |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| OPREMA PROSTORA | | | |
| 1. | Tabla s dva krila | kom. | 1 |
| 2. | Demonstracioni sto s lavaboom i priključak za plin, struju i vodu | kom. | 1 |
| 3. | Laboratorijski stolovi s keramičkom radnom površinom, priključcima za plin i struju, mobilnim pločama za pisanje i odgovarajućim stolicama za 12-16 učenika | | |
| 4. | Ormari za kemikalije, od kojih je jedan pogodan za čuvanje lahko zapaljivih otrovnih kemikalija | kom. | 3 |
| 5. | Ormari za stakleni i laboratorijski pribor | kom. | 4 |
| 6. | Klupe sa stolicama, po mogućnosti za 30 | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
| | učenika (uvjetno) | | |
| 7. | Zavjese za zamračivanje prostora | | |
| 8. | Komplet za ličnu i protivpožarnu zaštitu | | |
| OPREMA ZA EKSPERIMENTALNI RAD | | | |
| A. NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA | | | |
| 1. | Staklene kade raznih veličina | kompl. | 1 |
| 2. | Reagens-boce (250, 500, 199 ml) | kompl. | 1 |
| 3. | Pipete 10 ml | kompl. | 1 |
| 4. | Erlenmajerove tikvice (10, 100, 250, 400 ml) | kompl. | 5 |
| 5. | Stakleni lijevci | kompl. | 1 |
| 6. | Univerzalni stativ 60 cm na ploči | kom. | 1 |
| 7. | Stakleno zvono | kom. | 2 |
| 8. | Tarionica (porculanski i stakleni) s tučkom | kom. | 5 |
| 9. | Špiritne lampe s tronošcima i azbestnom mrežicom | kom. | 5 |
| 10. | Stalak za epruvete | kom. | 30 |
| 11. | Epruvete | kom. | 100 |
| 12. | Laboratorijske čaše (vatroostalne, raznih veličina) | kom. | 20 |
| 13. | Tegle prahovke (razne veličine) | kom. | 20 |
| B. LABORATORIJSKI PRIBOR, APARATI, INSTRUMENTI | | | |
| 1. | Mikroskopi i mikroprojektori s priborom Školski mikroskop, uvećanje 600 puta i više Mikroskopska lampa | kom. kom. | 8 8 |
| 2. | Pribor za mikroskopiranje: | | |
| | - predmetna stakla | kom. | 100 |
| | - pokrovna stakla | kom. | 100 |
| | - mikroskopske igle | kom. | 12 |
| | - tikvice s kapaljkama | kom. | 10 |
| | - žileti za preparate | kom. | 10 |
| | - Lupe (uvećanja 5 i 10 puta) | kom. | 10 |
| | AKVARIJ S PRIBOROM | kom. | 1 |
| | AKVARIJ S TERARIJEM | kom. | 1 |
| | INSTRUMENTARIJ | kom. | 1 |
| 1. | Pribor za disekciju i vivisekciju: kada, skalpeli, pincete, makaze, lancete, igle | kompl. | 5 |
| S L I K E | | | |
| 1. | Životne zajednice - biocenoze | | |
| | - šuma | kom. | 1 |
| | - livada | kom. | 1 |
| | - bara | kom. | 1 |
| | - more | kom. | 1 |
| | - rijeke i jezera | kom. | 1 |
| | - jestive biljke | kom. | 1 |
| | - jestive životinje | kom. | 1 |
| | - zaštita vode | kom. | 1 |
| | - zaštita zemljišta | kom. | 1 |
| | - zaštita vazduha | kom. | 1 |
| | - lanci ishrane (u šumi, na livadi, u bari, u moru) | kom. | 1 |
| 2. | Biljni svijet | | |
| | - tabla: ćelija (stanica) | kom | 1 |
| | - tabla: bakterije i alge | kom | 1 |
| | - tabla: gljive i lišaji | kom | 1 |
| | - tabla: mahovine i paprati | kom | 1 |
| | - tabla: golosjemenjače | kom | 1 |
| | - tabla: familije ljutića i bukava | kom | 1 |
| | - tabla: familije leptirnjača i pomoćnica | kom | 1 |
| | - tabla: familije ljljana i trava | kom | 1 |
| 3. | Slike iz botanike u više boja: pupoljak, stablo, korijen, list, (anatomija i morfologija), cvijet, cvat, (oprašivanje) plodovi (mesnati, suhi, ostali plodovi) | | 1 |
| | Slike iz anatomije životinja: | | |
| | - bezkičmenjaci: sunderi i dupljari, člankovite gliste, kišna glista, ljuskari - riječni rak, paučipauk, krstaš, insekti - pčela, školjke - slatkovodna školjka, puževi - vinogradski puž, bodljokošci - morski jež | kompl. | 1 |
| | - kičmenjaci: hrskavičave ribe, ribe s akoštanim skeletom, vodozemci - zelena žaba, unutrašnji organ ženke žabe, gmizavci - zelembač, ptice - golub, sisari - zec (kunić) | kompl. | 1 |
| 4. | Slike iz anatomije čovjeka – kaširane: | | |
| | - unutrašnji organi | kom. | 1 |
| | - srce i krvni sudovi | kom. | 1 |

| | | | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| | - srce I i II | kom. | 1 |
| | - govorni organi | kom. | 1 |
| | - krvotok čovjeka | kom. | 1 |
| | - krv I i II | kom. | 1 |
| | - bubrezi | kom. | 1 |
| | - jetra | kom. | 1 |
| | - varenje | kom. | 1 |
| | - crijevni paraziti | kom. | 1 |
| | - disajni organi | kom. | 1 |
| | - limfni sudovi | kom. | 1 |
| | - nervni sistem čovjeka | kom. | 1 |
| | - uslovni refleksi | kom. | 1 |
| | - organi sluha | kom. | 1 |
| | - oko I i II | kom. | 1 |
| | - koža | kom. | 1 |
| | - mokraćni i polni organi | kom. | 1 |
| | - ćelija, tkivo, organ | kom. | 1 |
| | - žlijezde s unutrašnjim lučenjem | kom. | 1 |
| | - dioba ćelija | kom. | 1 |
| | - građa kostura | kom. | 1 |
| | - građa muskulature | kom. | 1 |
| | - faze embrionalnog razvitka čovjeka | kom. | 1 |
| M O D E L I | | | |
| 1. | Plastični modeli iz botanike | | |
| | - cvijet jabuke | kom. | 1 |
| | - cvijet graška | kom. | 1 |
| | - cvijet suncokreta | kom. | 1 |
| | - cvijet pšenice | kom. | 1 |
| | - cvijet koprive | kom. | 1 |
| | - cvijet tulipana | kom. | 1 |
| | - oplodnja sjemenog zametka | kom. | 1 |
| | - model biljne ćelije | kom. | 1 |
| | - korijen u zoni usisavanja | kom. | 1 |
| | - stabljika monokotila | kom. | 1 |
| | - stabljika dikotila | kom. | 1 |
| | - struktura lista | kom. | 1 |
| | - dioba i razvoj jajne ćelije | kom. | 1 |
| | - presjek plodnika i prašnika | kom. | 1 |
| | - smjena generacija kod prašnika | kom. | 1 |
| | - smjena generacija kod paprati | kom. | 1 |
| 2. | Zoopreparati suhi (u staklenoj vitrini i modeli) mimikrija – insekti koji mijenjaju boju | | |
| | - prema potrebi | kom. | 1 |
| | - korisni insekti | kom. | 1 |
| | - štetni insektir | kom. | 1 |
| | - larva insekta i rast lutke | kom. | 1 |
| 3. | Zoopreparati mokri | | |
| | - unutrašnji organi ribe | kom. | 1 |
| | - unutrašnji organi žabe | kom. | 1 |
| | - unutrašnji organi guštera | kom. | 1 |
| | - unutrašnji organi ptice | kom. | 1 |
| | - razvoj ribe | kom. | 1 |
| | - razvoj sisara | kom. | 1 |
| | - razvoj ptice | kom. | 1 |
| | - razvoj žabe | kom. | 1 |
| | - tipovi mozga kod kičmenjaka | kom. | 1 |
| | - disajni organikod kičmenjaka | kom. | 1 |
| | - tipovi srca kod kičmenjaka | kom. | 1 |
| | - organi za varenje sisara | kom. | 1 |
| 4. | Modeli čovjeka – plastični | | |
| | - kostur čovjeka | kom. | 1 |
| | - trup čovjeka s glavom na rasklapanje | kom. | 1 |
| | - mozak na rasklapanje | kom. | 1 |
| | - presjek kože | kom. | 1 |
| | - muskulatura čovjeka | kom. | 1 |
| | - grlo | kom. | 1 |
| | - jezik | kom. | 1 |
| | - srce | kom. | 1 |
| | - nervne ćelije | kom. | 1 |
| | - koljeni zglob | kom. | 1 |
| | - bubreg | kom. | 1 |
| | - vilična kost sa zubima | kom. | 1 |
| | - oko | kom. | 1 |
| | - uho | kom. | 1 |
| 5. | Mikropreparati | | |

| | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| | - botanički mikropreparati (citologija, histologija, embriologija i sistematika) garnitura 1/140 | kompl. | 1 |
| | - mikropreparati zoološki (iitologija, histologija, embriologija, sistematika) garnitura 1/140 | kompl. | 1 |
| | - mikropreparati iz genetike | kompl. | 1 |
| 6. | Videokasete (videofilmovi) | | |
| | - sadržaj iz botanike | kom. | 1 |
| | - sadržaj iz sistematike biljaka | kom. | 1 |
| | - sadržaj iz sistematike životinja | kom. | 1 |
| | - sadržaj iz genetike | kom. | 1 |
| | - sadržaj iz ekologije i zaštite životne sredine | kom. | 1 |
| | - sadržaj iz evolucije | kom. | 1 |
| 7. | Grafofolije | kom. | 1 |
| | - grafofolije (čiste) | kompl. | 1 |
| | - serija pripremljenih grafofolija | kompl. | 1 |
| | - flomasteri crni i u boji za grafofolije | kompl. | 2 |
| 8. | Audiovizuelni izvori informacija | | |
| | - dijaprojektor | kom. | 1 |
| | - videorekorder s televizorom | kom. | 1 |
| | - episkop A4 1000 W | kom. | 1 |
| | - frižider zapremine 125 litara | kom. | 1 |
| | - edukacioni softver za interaktivno nastavu biologije koji podržavaju programske sadržaje | kom | 1 |
| | - projekciono platno 125x125 | kom | 1 |
| | - oprema potrebna za korištenje edukacionih softvera | kom | 1 |

KULTURA ŽIVLJENJA

PROSTOR - specijalizirana učionica - kabinet s pretkabinetom i ostavom.

OPREMA - specifikacija opreme na bazi petnaest učenika, jedne grupe. Pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | JED. MJERE | KOLIČINA |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| | A. OBLAST ISHRANE | | |
| 1. | Demonstracioni sto s ormarom za pribor | kom. | 1 |
| 2. | Šporet, električni | kom. | 1 |
| 3. | Kuhinjski element sa sudoperom | kom. | 1 |
| 4. | Frižider | kom. | 1 |
| 5. | Ekspres-lonac 5 ili 7 l | Kom | 1 |
| 6. | Emajl i teflon-tave | Kom | 2 |
| 7. | Garnitura šerpi i lonaca | kom | 1 |
| 8. | Plehovi raznih veličina | Kom | 3 |
| 9. | Plastične kade raznih veličina | Kom | 3 |
| 10. | Pribor za pripremanje jela: kuhinjska vaga, ručni i električni mikser, zdjele za miješanje, cjediljke, noževi, ribeži, varjače, kutije za namirnice i dr.) | kompl. | 1 |
| 11. | Sokovnik | kom. | 1 |
| 12. | Pribor za jelo (stolnjaci, salvete, poslužavnici, zdjele, tanjiri, tanjirići, zdjelice, korpice za hljeb, sahani, slanici, kašike, viljuške, noževi, šoljice, čaše i drugo, u garniturama) | kompl. | 1 |
| 13. | Sanduče za prvu pomoć | Kompl. | 1 |
| | B. OBLAST ODIJEVANJA | | |
| 1. | Šivaća mašina sa svim priborom za šivanje i vezenje | kompl. | 1 |
| 2. | Pribor za šivanje, pletenje i vezenje | Kompl. | 1 |
| 3. | Mašina za pletenje s priborom | Kompl. | 1 |
| 4. | Daska za peglanje | kom. | 1 |
| 5. | Pegla | kom. | 1 |
| 6. | Ostali pribor i sredstva za čišćenje i održavanje odjeće i obuće | kompl. | 1 |
| | C. OBLAST STANOVANJA | | |
| 1. | Mašina za pranje rublja | kom. | 1 |
| 2. | Električni usisivač s priborom | kom. | 1 |
| 3. | Aspirator | kom. | 1 |
| 4. | Brisač poda (zooger) | kom. | 1 |
| 5. | Ostali pribor i sredstva za čišćenje i | | |

| | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| | održavanje stana | kompl. | 1 |
| 6. | Model stana | Kompl. | 1 |
| 7. | Maketa porodične kuće | Kompl. | 1 |
| | EDUKATIVNA SREDSTVA | | |
| 1. | Mape iz ishrane, stanovanja i odijevanja | | |
| 2. | Videokasete iz oblasti ishrane, stanovanja i odijevanja | | |
| 3. | Edukativni softveri koji podržavaju programske sadržaje iz kulture življenja | | |

HISTORIJA / POVIJEST

PROSTOR - specijalizirana učionica - kabinet s priručnom bibliotekom u zastakljenim vitrinama, pretkabinetom sa držačima za karte i ostavom.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole, potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | Jedin. mjere | Količina |
|--------|--------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| | A. ŠTAMPANI MATERIJAL | | |
| 1. | Zidne karte | kom. | 1 |
| | Mape slijepih karata | kompl. | 4 |
| | Grčka u starom vijeku | kom. | 1 |
| | Rimsko carstvo | kom. | 1 |
| | Hronološka karta I dio, od prahistorije do geografskih otkrića | kom. | 1 |
| 2. | Hronološka karta II dio, od geografskih otkrića do savremenog doba | kom. | 1 |
| 3. | Južni Slaveni u ranom feudalizmu | kom. | 1 |
| 4. | Srednjovjekovna bosanska država | kom. | 4 |
| 5. | Doba velikih geografskih otkrića | kom. | 1 |
| 6. | Evropa u XVII stoljeću | kom. | 1 |
| 7. | Evropa od 1815. - 1848. | kom. | 1 |
| 8. | Evropa u XIX stoljeću | kom. | 1 |
| 9. | Jugoslavenske zemlje u XIX i XX stoljeću | kom. | 1 |
| 10. | Prvi svjetski rat, Evropa 1914. -1930. | kom. | 1 |
| 11. | Svijet – politička karta | kom. | 1 |
| | B. STATIČKI VIZUELNI MATERIJAL | | |
| 1. | Kompleti grafofolija od I. do VII. Dijela | kom. | po 1 |
| | C. POKRETNI VIZUELNI MATERIJAL | | |
| 1. | Videokasete – stari vijek | kompl. | 1 |
| 2. | Videokasete – srednji vijek | kompl. | 1 |
| 3. | Videokasete – feudalizam | kompl. | 1 |
| 4. | Videokasete – srednjovjekovna kultura | kompl. | 1 |
| 5. | Videokasete – turska osvajanja Balkanskog poluostrva | kompl. | 1 |
| 6. | Videokasete – Kapitalistička privreda | kompl. | 1 |
| 7. | Videokasete – Evropa i svijet u XVIII i XIX stoljeću | kompl. | 1 |
| 8. | Videokasete – Jugoslavenski narodi u XVIII i XIX stoljeću | kompl. | 1 |
| 9. | Videokasete – Revolucija 1848./49. godine | kompl. | 1 |
| 10. | Videokasete – Naši narodi krajem XIX i početkom XX stoljeća | kompl. | 1 |
| 11. | Videokasete – BiH u I i II svjetskom ratu | kompl. | 1 |
| 12. | Videokasete – BiH poslije II svj. rata | kompl. | 1 |
| | D. POTROŠNI MATERIJAL | | |
| 1. | Čisti listovi grafofolija | kompl. | 1 |
| 2. | Luminal i druge hemijske olovke | kompl. | 2 |
| 3. | Videokasete | kompl. | 5 |
| 4. | Blok-papir za izradu slijepih karata | kompl. | 10 |
| 5. | Olovke u boji | kompl. | 10 |
| 6. | Papir za crtanje | kompl. | 10 |

GEOGRAFIJA / ZEMLJOPIS

PROSTOR - specijalizirana učionica - kabinet s pripremnom sobom / pretkabinetom s držačima za odlaganje karata, vitrinama za stručnu literaturu, stolom za pripremanje panoa, popravljjanje oštećenih karata i ostavom: za geografske instrumente, folije za grafoskop, teleskope i drugo.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole, potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | JED. MJERE | KOLIČINA |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|
| | A. INSTRUMENTI – MODELI | | |
| 1. | Globus – fizički | kom. | 2 |
| 2. | Globus – indukcioni | kom. | 1 |
| 3. | Globus – reljefni | kom. | 1 |
| 4. | Zbirka minerala | kom. | 1 |
| 5. | Busola | kom. | 30 |
| 6. | Vjetrokaz | kom. | 1 |
| 7. | Termometar (obični, minimalni, maksimalni) | kom. | po 7 |
| 8. | Barometar (Aneroid) | kom. | 1 |
| 9. | Barograf | kom. | 1 |
| 10. | Kišomjer | kom. | 1 |
| 11. | Kurvimetar | kom. | 1 |
| 12. | Metarska vrpca | kom. | 15 |
| 13. | Pantograf | kom. | 1 |
| 14. | Planimetar | kom. | 1 |
| 15. | Lupe sa svjetlom i bez svjetla | kom. | 30 |
| 16. | Planetarij | kom. | 1 |
| 17. | Teleskop školski | kom. | 1 |
| 18. | Telurij | kom. | 1 |
| 19. | Durbin | kom. | 5 |
| | B. ŠAMPANI MATERIJAL | | |
| 1. | Karta svijeta – fizička | kom. | 2 |
| 2. | Karta svijeta - politička | kom. | 1 |
| 3. | Karta Evrope – fizička | kom. | 2 |
| 4. | Karta Evrope – politička | kom. | 1 |
| 5. | Karta Evrope – ekonomska | kom. | 1 |
| 6. | Karta rasprostranjenosti stanovništva Evrope | kom. | 1 |
| 7. | Karta Azije – fizička | kom. | 1 |
| 8. | Karta Afrike – politička | kom. | 1 |
| 9. | Karta Sjeverne Amerike – fizička | kom. | 1 |
| 10. | Karta Južne Amerike – fizička | kom. | 1 |
| 11. | Karta Australije i Oceanije – fizička | kom. | 1 |
| 12. | Politička karta Sjeverne i Južne Afrike | kom. | 1 |
| 13. | Karta Južne Evrope – fizička | kom. | 1 |
| 14. | Karta Bosne i Hercegovine – fizička | kom. | 2 |
| 15. | Karta Bosne i Hercegovine - demografska | kom. | 1 |
| 16. | Karta B i H - topografska R 1:50.000 | kom. | 5 |
| 17. | Karta Bosne i Hercegovine - geološka | kom. | 1 |
| 18. | Karta Bosne i Hercegovine - ekonomska | kom. | 2 |
| 19. | Plan grada | kom. | 1 |
| 20. | Mape slijepeh karata za svaki kontinent | kompl. | 3 |
| | C. STATIČNI VIZUELNI MATERIJAL | | |
| 1. | Slajd-šema: Zemljine sfere | kom. | 1 |
| 2. | Slajd-šema: Sunčev sistem | kom. | 1 |
| 3. | Slajd-šema: Mjesečeve mijene | kom. | 1 |
| 4. | Slajd-šema: Satne zone na Zemlji | kom. | 1 |
| 5. | Slajd-šema: Geografska širina | kom. | 1 |
| 6. | Slajd-šema: Geografska dužina | kom. | 1 |
| 7. | Slajd-šema: Kartografski znaci | kom. | 1 |
| 8. | Slajd-šema: Apsolutna i relativna visina | kom. | 1 |
| 9. | Slajd-šema: Bore i rasjedi u reljefu | kom. | 1 |
| 10. | Slajd-šema: Riječna erozija | kom. | 1 |
| 11. | Slajd-šema: Lednička erozija | kom. | 1 |
| 12. | Slajd-šema: Abrazija | kom. | 1 |
| 13. | Slajd-šema: Kraška erozija | kom. | 1 |
| 14. | Slajd-šema: Eolska erozija | kom. | 1 |
| 15. | Slajd-šema: Vulkanske i seizmičke zone na Zemlji | kom. | 1 |
| 16. | Slajd-šema: Klimatske zone na Zemlji | kom. | 1 |
| 17. | Slajd-šema: Vegetacijske zone na Zemlji | kom. | 1 |
| 18. | Slajd-šema: Ljudske rase na Zemlji | kom. | 1 |
| | D. POKRETNI VIZUELNI MATERIJAL | | |
| 1. | Videokasete s dokumentarnim TV emisijama Gradovi Bosne i Hercegovine Planine Bosne i Hercegovine Rijeke Bosne i Hercegovine | kompl. kompl. kompl. | 1 1 1 |
| 2. | Videofilmovi TV-prijemnik | kom. kom. | 1 1 |

| | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|
| | Videouređaj Kompjuter s pratećom opremom Digitalna kamera Digitalni projektor | kom. kom. kom. kom. | 1 1 1 1 |
| 3. | Fototeka | kompl. | 1 |
| | E. POTROŠNI MATERIJAL | | |
| 1. | Čisti listovi grafofolija | kom. | 100 |
| 2. | Vodootporni flomasteri | kom. | 2 |
| 3. | Videokasete | kompl. | 5 |
| 4. | Blok-papir za izradu slijepeh karata | kom. | 30 |
| 5. | Olovke u boji | kompl. | 30 |
| 6. | - Pribor za crtanje (linijar, šestar) - Geografska literatura (udžbenici, priručnici, geografske čitanke i druga stručna literatura) - Atlasi - Pedagoška literatura (metodike nastave geografije, didaktike, opća pedagogija i psihologija) - Časopisi - Geografski atlas svijeta (poznatih svjetskih izdavača) - Diskete, CD-ovi | kompl. | 30 |

TJELESNI I ZDRAVSTVENI DGOJ PROSTOR

- sala za sport u skladu s normativom prostora
- kabinet za nastavnika
- svlačionice za učenike, odvojeno za dječake i djevojčice
- mokri čvor, odvojeno za dječake i djevojčice
- spremište za odlaganje sprava i rekvizita

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | Jedinica mjere | količina |
|--------|-------------------------------------------|----------------|----------|
| | A. SPRAVE I REKVIZITI | | |
| | S P R A V E | | |
| 1. | Gimnastički sanduk | kom. | 2 |
| 2. | Vratilo | kom. | 1 |
| 3. | Kozlić (mali) | kom. | 1 |
| 4. | Kozlić (veliki) | kom. | 1 |
| 5. | Konopac za penjanje | kom. | 4 |
| 6. | Ripstol 100 x 260 | kom. | 16 |
| 7. | Strunjača | kom. | 6 |
| 8. | Strunjača sunder 200 x 150 x 40 | kom. | 2 |
| 9. | Odskočna daska | kom. | 2 |
| 10. | Gimnastičke klupe | kom. | 2 |
| 11. | Greda niska | kom. | 1 |
| 12. | Stalci za skok uvis | par | 1 |
| 13. | Stalci za mrežu i mreža za odbojku | gar. | 1 |
| 14. | Koševi | gar. | 1 |
| 15. | Golovi za rukomet | kom. | 2 |
| 16. | Stol za stoni tenis | kom. | 2 |
| | REKVIZITI | | |
| 1. | Palice | kom. | 36 |
| 2. | Okretišta | kom. | 10 |
| 3. | Medicinke 2,3 kg i 5 kg | kom. | 15 |
| 4. | Lopte za odbojku | kom. | 15 |
| 5. | Lopte za košarku | kom. | 15 |
| 6. | Lopte za rukomet | kom. | 15 |
| 7. | Lopte za nogomet | kom. | 6 |
| 8. | Vijača – kratka | kom. | 36 |
| 9. | Vijača – duga | kom. | 2 |
| 10. | Konopac za navlačenje | kom. | 1 |
| 11. | Obruči | kom. | 15 |
| 12. | Lopte gumene (ritmičke) | kom. | 10 |
| 13. | Prepone | kom. | 2 |
| 14. | Kožne loptice 200 gr. (za bacanje u cilj) | kom. | 6 |
| 15. | Kugla 3 i 4 kg | kom. | 2 |
| 16. | Metar – čelični 25 m | kom. | 1 |
| 17. | Startni blokovi | kom. | 4 |

| | | | |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 18. | Koturaljke | kom. | 5 |
| 19. | Klizaljke | kom. | 5 |
| 20. | Skije za trčanje | kom. | 17 |
| 21. | Sanke | kom. | 2 |
| 22. | Štoperice | kom. | 2 |
| 23. | Startni pištolj | kom. | 1 |
| 24. | Pumpa za lopte | kom. | 1 |
| 25. | Brojevi od platna (za kros) | kom. | 30 |
| 26. | Ručni semafor ili elektronski semafor | kom. | 1 |
| 27. | Meta-daska | kom. | 2 |
| 28. | Pištaljka | kom. | 5 |
| 29. | Palica za hokej (na parketu, travi, ledu) | garitura | 1 |
| 30. | Mrežice za stoni tenis sa zatezačima | garitura | 2 |
| 31. | Reketi za stoni tenis | kom. | 8 |
| B. OPREMA ZA OTVORENI SPORTSKI TEREN | | | |
| 1. | Vrata za rukomet, usadna | kom. | 2 |
| 2. | Koševi s konstrukcijom, fiksni | kom. | 2 |
| 3. | Stalci za odbojku sa zatezačima ili usadni i mrežom s čeličnom žicom | garitura | 1 |
| 4. | Stalci za tenis sa zatezačima ili usadni i mrežom s čeličnom žicom | kom. | 1 |
| 5. | Jama za skok udalj | kom. | 1 |
| 6. | Segmenti za bacanje kugle | kom. | 1 |
| INSTRUMENTI ZA MJERENJE REZULTATA | | | |
| 1. | Karton (knjižica) tjelesnog razvoja učenika, mali i veliki | kom. za 1 uč | 1 |
| 2. | Antropometar | kom. | 1 |
| 3. | Kaliper | kom. | 1 |
| 4. | Dinamometar | kom. | 1 |
| 5. | Vaga | kom. | 1 |
| 6. | Taping-ploča | kom. | 1 |
| 7. | Centimetarska traka | kom. | 1 |
| 8. | Metodologija rada | kom. | 1 |
| 9. | Kriterijske tablice | kom. | 1 |
| Ostala sredstva | | | |
| 1. | Dijafilmovi - Lična higijena - Pravilno držanje tijela | kom. kom. | 1 1 |
| 2. | Kinogrami - Higijena ishrane - Higijena odmora - Higijena tjelesnog vježbanja | kom. kom. kom. | 1 1 1 |
| 3. | Videorikorder i TV | kom. | 1 |
| Ostala sredstva (pribor) | | | |
| 1. | Radno odijelo i obuća za nastavnika | kompl. | 1 |
| 2. | Smučarska oprema nastavnika | kompl. | 1 |
| 3. | Pribor za obuku u plivanju | kompl. | 1 |
| 4. | Kompjuter | kompl. | 1 |
| 5. | Krede u boji | kompl. | 1 |
| 6. | Prva pomoć | kompl. | 2 |
| PREPORUČUJE SE: | | | |
| 1. | Razboj | kom. | 1 |
| 2. | Krugovi | kom. | 1 |
| 3. | Konj s hvataljkama | kom. | 1 |
| 4. | Visoka greda | kom. | 1 |

MUZIČKA / GLAZBENA KULTURA

PROSTOR - specijalizirana učionica - kabinet s pretkabinom i ostavom za štampani materijal i instrumente.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole, potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | jed. mjere | količina |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| A. ŠTAMPANI MATERIJAL | | | |
| 1. | Štampani notni primjeri za izvođenje muzike pjevanjem i sviranjem prema NP | zbirka | 1 |
| 2. | Zbirka tema poznatih djela domaćih i stranih autora prema nastavnom programu | zbirka | 1 |
| 3. | Zbirka sevdalinki, gradskih pjesama | zbirka | 1 |
| 4. | Muzička literatura za dječije horove, vokalne sastave, instrumentalne ansamble i orkestre | zbirka | 6 |

| | | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| B. STATIČKI VIZUELNI MATERIJAL | | | |
| 1. | Fotografija većeg formata istaknutih kompozitora i poznatih interpretatora - domaćih i stranih | kompl. | 1 |
| 2. | Fotografije ili slajdovi instrumenata simfonijskog orkestra i tradicionalnih narodnih instrumenata u Bosni i Hercegovini | kompl. | 1 |
| 3. | Fotografije ili slajdovi orkestrara i horova, vokalnih i instrumentalnih ansambala | kompl. | 1 |
| 4. | Zidne slike ljestvica | kompl. | 1 |
| 5. | Grafofolije za osnove muzičke pismenosti | serija | 100 |
| C. ZVUČNI MATERIJAL | | | |
| 1. | Gramofonske ploče, audiokasete ili CD-ovi sa snimljenim djelima prema nastavnom programu | kompl. | 2 |
| 2. | Odlomci iz poznatih opera, solo i horske pjesme za upoznavanje svih pjevačkih glasova i vrsta horova | kompl. | 1 |
| 3. | Zvučni snimci instrumenata simfonijskog orkestra u solističkoj funkciji i u manjim kamernim ansablama | kompl. | 1 |
| 4. | Zvučne reprodukcije tradicionalnog narodnog pjevanja i sviranja iz svih krajeva Bosne i Hercegovine i primjeri novokomponirane narodne muzike | kompl. | 1 |
| 5. | Audiokasete ili CD-ovi sa snimljenim prigodnim kompozicijama za praznike i svečanosti | kompl. | 1 |
| D. POKRETNI VIZUELNI I AUDIOVIZUELNI MATERIJAL | | | |
| 1. | Filmovi iz života poznatih kompozitora i izvođača | kom. | 8-10 |
| 2. | Videokasete, CD-ovi s horskom muzikom (dječiji, ženski, muški i mješovitii hor) | kompl. | 1 |
| 3. | Videokasete, CD-ovi s orkestralnom muzikom (gudački, duvački, simfonijski, narodni, zabavni) | kompl. | 1 |
| 4. | Videokasete, CD-ovi sa solističkom vokalnom muzikom (sopran, alt, tenor, bas) | kompl. | 1 |
| 5. | Videokasete i CD-ovi solističke instrumentalne muzike (violina, violončelo, kontrabas, flauta, klavir, klavičembalo, orgulje, gitara, harmonika, saksofon), kamernih ansambala (klavirski trio, kvartet i kvintet, gudački kvartet i kvintet, duvački kvartet i kvintet) | kompl. | 1 |
| 6. | Videokasete, CD-ovi sa snimcima tradicionalnog narodnog pjevanja i sviranja u Bosni i Hercegovini i vrijednih primjera novokomponirane narodne muzike | kompl. | 1 |
| 7. | Videokasete, CD-ovi sa snimcima narodnih igara iz Bosne i Hercegovine | kompl. | 1 |
| 8. | Videokasete ili CD-ovi s odlomcima iz opera: Figarova ženidba (V.A. Mozarta), Seviljski brijač (Đ. Rosini), Trubadur, Nabuko, Aida (Đ. Verdi), Karmen (Ž. Bize), Prodana nevjesta (B. Smetana), Faust (Š. Guno), N. Š. Zrinski (I. Zajc), Ero s onoga svijeta (J. Gotovac) | kompl. | 1 |
| 9. | Videokasete s odlomcima iz baleta: Labudovo jezero, Ščelkunčik (P.I. Čajkovski), Kopelija (L.de Lib), Ohridska legenda (S. Hristić), Derviš i smrt (V. Komadina), Đavo u selu (F. Lotka) | kompl. | 1 |
| E. PROGRAMIRANI MATERIJAL | | | |
| 1. | Programi: - za savladavanje osnova muzičke teorije i solfeda i - za demonstriranje zvučnosti različitih muzičkih instrumenata, ljudskih glasova i stilskih pravaca u muzici | kompl. | 1 |
| F. MUZIČKI INSTRUMENTI I APARATI | | | |
| 1. | Klavir (pijanino) | kom. | 1 |
| 2. | Sintasajzer | kom. | 1 |
| 3. | Harmonika, 80 basova | kom. | 1 |
| 4. | Gitara klasična | kom. | 1 |

35

| | | | |
|----|------------------------|------|----|
| 5. | Blok - flauta - sopran | kom. | 20 |
| | - altova | kom. | 8 |
| | - lenora | | 6 |
| | - basova | | 4 |

| | | | |
|----|----------|------|----|
| 6. | Melodika | kom. | 10 |
|----|----------|------|----|

| | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| 7. | Dječiji instrumenti (zvečka, prapori, def, triangl, činele, štapici, doboš, čegrtaljka, kaskanjeta, zvončići, metalofon, ksilofon, timpani) | kompl. | 1 |
| 8. | Instrumenti za formiranje školskog orkestra (harmonikaški, mandolinski, tamburaški ili mješoviti) | kompl. | 1 |
| 9. | Tradicionalni narodni instrumenti iz užeg i šireg zavičaja | kompl. | 1 |
| 10. | Zvučna viljuška s rezonantnom kutijom | kom. | 1 |

LIKOVNA KULTURA

PROSTOR - specijalizirana učionica - kabinet za likovnu kulturu s namještajem prilagođenim potrebama realizacije programa likovne kulture

- pretkabinet i ostava za odlaganje dječijih radova i potrošnog materijala.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole, potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | jedin. mjera | količina |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| A. STATIČKI VIZUELNI MATERIJAL | | | |
| FOTOGRAFIJE, REPRODUKCIJE, DIJAPOZITIVI | | | |
| 1. | Fotografije većeg formata istaknutih likovnih umjetnika, domaćih i stranih | kompl. | 1 |
| 2. | Reprodukcije (ili dijapozitivi) svih likovnih djela predviđenih nastavnim programom | kompl. | 1 |
| 3. | Fotografije ili dijapozitivi prirodnih, arhitektonskih i drugih kulturno-historijskih znamenitosti u Bosni i Hercegovini | kompl. | 1 |
| 4. | Reprodukcije ili dijapozitivi reprezentativnih djela iz svih oblasti primijenjenih umjetnosti i dizajna | kompl. | 1 |
| 5. | Reprodukcije ili dijapozitivi grafičkih djela u raznim tehnikama | kompl. | 1 |
| 6. | Reprodukcije ili dijapozitivi vajarskih djela (razne tehnike i motivi) | kompl. | 1 |
| MODELI I DRAPERIJE | | | |
| 1. | Zbirke gipsanih odljevaaka reljefa, glava i figura – tipični primjeri | kompl. | 1 |
| 2. | Zbirka kubusa i drugih geometrijskih tijela od jednoboynih lakih materijala (svijetlo-sivo) većeg formata | kompl. | 1 |
| 3. | Zbirka grnčarskih predmeta, različitih oblika i veličina, jednoboynih i višeboynih, bez glazure i glaziranih | kompl. | 1 |
| 4. | Zbirka jednoboynih i višeboynih draperija (bijelo, sivo, oker, žuto, plavo, crveno, crno) | kompl. | 1 |
| 12 | Videokasete s tematikom prema programskim sadržajima | kompl. | 1 |
| C. TEHNIČKA SREDSTVA | | | |
| 1. | Edukacioni softveri koji podržavaju programske sadržaje | kom. | 1 |
| 2. | Oprema potrebna za korištenje edukacionih softvera | kom. | 1 |
| 3. | TV | kom. | 1 |
| 4. | Videorekorder | kom. | 1 |
| D. POTROŠNI MATERIJAL | | | |
| 1. | Grafofolije - termo i obične | kompl. | 1 |
| 2. | Vodootporni flomasteri | kompl. | 1 |
| 3. | Olovke u boji | kompl. | 1 |
| 4. | Papir za crtanje | kompl. | 1 |
| 5. | Videokasete | kom. | 1 |
| 6. | Audiokasete | kom. | 1 |

| B. POKRETNI VIZUELNI I AUDIOVIZUELNI MATERIJAL | | | |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|
| 1. | Filmovi iz života istaknutih likovnih umjetnika - domaćih i stranih | kom. | 8-10 |
| 2. | Videofilmovi iz oblasti likovnih umjetnosti prema nastavnim programu | komplet | 1 |
| C. ALAT, PRIBOR I UREĐAJI | | | |
| 1. | Uzorci materijala (podloge i materijali s kojima se radi) prema programu | kolekcija | 1 |
| 2. | Četkice (kistovi) za akvarel (mekane, okrugle) u tri veličine (br. 22, 6, 10) | garnitura | 1 |
| 3. | Četkice (kistovi) za temperu (čvrste, pljosnate, ravne) u tri veličine (br. 2, 6, 10) | kompl. | 1 |
| 4. | Ploča (tabla) za miješanje grafičke boje (lesonit, polivinil) | kom. | 10 |
| 5. | Gumeni valjak za grafiku | kom. | 1 |
| 6. | Makaze manje (dječije, zatupljene) | kom. | 10 |
| 7. | Makaze veće (dječije, zatupljene) | kom. | 10 |
| 8. | Nož za rezanje papira i kartona | kom. | 1 |
| 9. | Nož za rezanje polivinila | kom. | 1 |
| 10. | Nožići i pera za linorez | garnitura kompleta | 10 |
| 11. | Nožići i pera za drvorez | garnit. kompleta | 10 |
| 12. | Stolić (stalak) za postavljanje modela (mrtve prirode) | kom. | 1 |
| 13. | Paleta za slikanje (od lesonita ili plastična, garnitura od 20 komada) | garnitura | 1 |
| 14. | Zidna magnetna tabla s aplikacijama (raznobojni elementi kvadratnog i kružnog oblika i sl.) za kabinet | garnitura | 1 |
| 15. | Mala grafička presa (za A2 ili A3 format) | garnitura | 1 |
| 16. | Keramička peć (manja za kabinet) | komada | 1 |

VJERONAUKA / VJERONAUKE

PROSTOR - specijalizirana učionica - kabinet i pretkabinet s ostavom.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole, potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | JED. MJERE | KOLIČINA |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|----------|
| A. ŠTAMPANI MATERIJAL | | | |
| 1. | Tematske zidne slike po programu | kompl. | 1 |
| 2. | Metodika nastave | kom. | 1 |
| 3. | Priručnici | kompl. | 1 |
| 4. | Udžbenici | kompl. | 1 |
| 5. | Stručni časopisi i ilustrovani listovi | kompl. | 1 |
| 6. | Komplet grafofolija koji prati programske sadržaje | kompl. | 1 |
| B. AUDIOVIZUELNA SREDSTVA | | | |
| 1. | Audiokasete sa snimljenim tekstovima koje prate udžbenik | kompl. | 1 |

OBRAZOVANJE ZA DEMOKRATIJU I GRADANSKE SLOBODE

PROSTOR - specijalizirana učionica - kabinet i pretkabinet za pripremu s ostavom.

OPREMA - pored navedene u Standardima za opće normative nastavnih sredstava na nivou škole, potrebna je i posebna oprema kako slijedi:

| R. br. | NASTAVNA SREDSTVA | JED. MJERE | KOLIČINA |
|-----------------------------|-----------------------------------|------------|----------|
| A ŠTAMPANI MATERIJAL | | | |
| Karte, slike, šeme | | | |
| 1. | Metodika nastave | kom. | 1 |
| 2. | Enciklopedije | kompl. | 1 |
| 3. | Leksikoni | kompl. | 1 |
| 4. | Udžbenici | kompl. | 1 |
| 5. | Zbirka radova - tekstova | kompl. | 1 |
| 6. | Konvencija o pravima djeteta | kom. | 20 |
| 7. | Ljudska prava i gradanske slobode | kom. | 20 |

| | | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| 8. | Mi, narod - Projekt građanin | kom. | 20 |
| 9. | Vodič za nastavnike | kom. | 2 |
| 10. | Časopisi i ilustrirani listovi | | |
| 11. | Priručna stručna literatura | | |
| 12. | Grafolije – termo i obične | | |
| | B. TEHNIČKA SREDSTVA POKRETN I VIZUELNI I AUDIOVIZUELNI I MATERIJAL | | |
| 1. | Edukacioni softveri koji podržavaju programske sadržaje | kom. | 1 |
| 2. | Oprema potrebna za korištenje edukacionih softvera | kom. | 1 |
| 3. | TV | kom. | 1 |
| 4. | Videorekorder | kompl. | 1 |
| 5. | Videokasete | kom. | 1 |
| 6. | Audiokasete | kom. | 1 |
| 7. | Nastavni filmovi | kom. | 1 |
| 8. | Dijapozitivi | kom. | 1 |
| 9. | Upute za pravilnu upotrebu materijala | kom. | 1 |

Broj: 02-05-15911-6.2 /05.

Sarajevo: 14.04.2005. godine

PREMIJER

Mr. Denis Zvizdić



Broj: 02-05-22466-10/08
Sarajevo, 09.07.2008. godine

Na osnovu čl. 22. i 24. stav 4. Zakona o Vladi Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 24/03 – Prečišćeni tekst), Vlada Kantona Sarajevo, na 70. sjednici održanoj 09.07.2008. godine, donijela je

Izmjene i dopune Pedagoških standarda i općih normative za osnovni odgoj i obrazovanje i normative radnog prostora, opreme, nastavnih sredstava i učila po predmetima za osnovnu školu.

I

U Pedagoškim standardima i općim normativima za osnovni odgoj i obrazovanje i normativima radnog prostora, opreme, nastavnih sredstava i učila po predmetima za osnovnu školu ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj: 16/07) naslov akta se mijenja i glasi:
„Pedagoški standardi i normativi za osnovnu školu“

II

U cijelom tekstu akta iz tačke I, sintagma „Pedagoški standardi i opći normativi za osnovni odgoj i obrazovanje i normativi radnog prostora, opreme, nastavnih sredstava i učila po predmetima za osnovnu školu“ se u odgovarajućem padežu zamjenjuju sintagmom: „Pedagoški standardi i normativi za osnovnu školu“.

III

U poglavlju 4. BROJ UČENIKA U ODJELJENJU I GRUPI PREMA OBLICIMA RADA, tačka 4.2. OSNOVNA MUZIČKA ŠKOLA. OSNOVNA BALETSKA ŠKOLA, se mijenja i glasi:

„4.2. OSNOVNA MUZIČKA ŠKOLA.
OSNOVNA BALETSKA ŠKOLA

| | Opis: | Broj učenika | | |
|--------|---------------------------------------------------|--------------|---------|----------|
| | | Minimum | Optimum | Maksimum |
| 4.2.1. | Solfedžo | 8 | 12 | 15 |
| 4.4.2. | Instrumentalni odsjeci i individualna nastava ... | 10 | 12 | 14 |
| 4.2.3. | Balet | 6 | 8 | 10 |
| 4.2.4. | Pripremno odjeljenje | 10 | 12 | 14 |
| 4.2.5. | Hor | | 12 | |
| 4.2.6. | Orkestar | | 12 | |
| 4.2.7. | Kamerni ansambli | | 12 | |

IV

U poglavlju 5. BROJ I STRUKTURA NASTAVNOG KADRA, STRUČNIH SARADNIKA, ASISTENATA U ODJELJENJU/GRUPI I ODGAJATELJA tačka 5.1.1., do naslova „NASTAVNICI I ODGAJATELJI U SPECIJALNOJ OSNOVNOJ ŠKOLI, CENTRU, ZAVODU I DJEČIJEM DOMU“ se mijenja i glasi:

„5.1.1 NASTAVNE NORME PO VRSTAMA NASTAVE I PREDMETIMA

| | | Norma časova |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 5.1.1.1. | Nastavnici razredne nastave | U skladu s NPiP i koncepcijom devetogodišnjeg osnovnog odgoja i obrazovanja |
| 5.1.1.2. | Nastavnici bosanskog, hrvatskog, srpskog jezika i književnosti | 18 |
| 5.1.1.3. | Nastavnici stranog jezika, matematike, hemije / kemije i fizike | 19 |
| 5.1.1.4. | Nastavnici biologije i informatike | 20 |
| 5.1.1.5. | Nastavnici historije / povijesti, geografije / zemljopisa, tehničkog odgoja, muzičke / glazbene kulture*, likovne kulture**, tjelesnog i zdravstvenog odgoja, vjeronauke / vjeronauka, historije / povijesti religija, kulture življenja i građanskog obrazovanja/demokratija i ljudska prava | 21 |

*Hor i orkestar ulaze u nastavnu normu – 2 časa sedmično

** Estetsko uređenje škole, organizacija izložbi i izrada kataloga ulaze u nastavnu normu – 1 čas sedmično

U nastavnu normu ulazi ukupna redovna nastava (pojedinačno planirana nastava po predmetima i izborna nastava, u skladu s Nastavnim planom i programom).

U specijalnoj školi nastavna norma za tehnički odgoj je 19 sati.

U paralelnim školama, osnovnoj muzičkoj i osnovnoj baletskoj školi nastavna norma je za:

- skupno muziciranje (hor i orkestar), klasični balet i historijske igre 20 časova,
- individualna nastava (instrument), solfedo i teorija i korepeticija za baletski odsjek 24 časa.

5.1.2 GLOBALNI PREGLED OBAVEZA NASTAVNIKA U OKVIRU RADNE SEDMICE ZA PUNU NASTAVNU ORMU

| Neposredni odgojno-obrazovni rad - 24 sata | | | | | | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Redovna nastava | Pregled pismenih zadataka i programom predviđenih kontrolnih i grafičkih radova | Ostali oblici neposrednog (razredništvo, dopunska, dodatna, fakultativna nastava i slobodne aktivnosti) | Prosječno 50% vremena Priprema za (1+2+3) | Ukupno (1+2+3+4) | Ostali poslovi (stručno usavršavanje, administracija, stručni organi, društvo, | Svega (5+6) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------|----|---|---|----|----|---|-----------|
| 5.1.2.1. Nastavnici razredne nastave | 24 | | | 12 | 36 | 4 | 40 |
| 5.1.2.2. Nastavnici predmeta s normom 18 č. | 18 | 3 | 3 | 12 | 36 | 4 | 40 |
| 5.1.2.3. Nastavnici predmeta s normom 19 č. | 19 | 2 | 3 | 12 | 36 | 4 | 40 |
| 5.1.2.4. Nastavnici s normom 20 č. | 20 | 1 | 3 | 12 | 36 | 4 | 40 |
| 5.1.2.5. Nastavnici predmeta s normom 21 č. | 21 | 0 | 3 | 12 | 36 | 4 | 40 |

Direktor škole, prema afinitetu nastavnika, raspodjeljuje poslove na nastavnike u okviru neposrednog odgojno-obrazovnog rada na najracionalniji način.

Ostali neophodni poslovi se evidentiraju i utvrđuju kao prosječan broj sati sedmično i to:

- stručno usavršavanje i inovacije 1,0 sat
- rad u stručnim organima..... 0,5 sati
- saradnja s roditeljima..... 0,5 sati
- rad na pedagoškoj dokumentaciji..... 0,5 sati
- dežurstvo..... 1,0 sat
- konsultacije sa učenicima 1,0 sat
- Vođenje stručnog aktiva 1,0 sat
- ostali poslovi po nalogu direktora

V

U poglavlju 5. BROJ I STRUKTURA NASTAVNOG KADRA, STRUČNIH SARADNIKA, ASISTENATA U ODJELJENJU/GRUPI I ODGAJATELJA u tački 5.2., tekst prva četiri stava do sintagme „Škola angažuje defektologa iz specijalne ustanove/škole prema potrebi.“ se mijenja i glasi:

„5.2. STRUČNI SARADNICI

Za kvalitativnu podršku nastavnog procesa osnovna škola obavezno ima:

- 5.2.1. Pedagog (pedagog-psiholog) 1 izvršilac
- 5.2.2. Psiholog:
- 5.2.2.1. Osnovna škola sa minimalnim brojem odjeljenja..... 0,5 izvršilaca
- 5.2.2.2. Za svako odjeljenje preko minimalnog broja odjeljenja utvrđenih u poglavlju 1. psihologa po0,03 izvršilaca
- 5.2.3. Bibliotekar 1 izvršilac

- 5.2.4. Socijalni radnik:
- 5.2.4.1. Redovna osnovna škola sa minimalnim brojem odjeljenja 0,5 izvršilaca
- 5.2.4.2. Redovna osnovna škola za svako odjeljenje preko minimalnog broja odjeljenja/klasa utvrđenih u poglavlju 1. socijalnog radnika po0,03 izvršilaca
- 5.2.5. Rukovalac nastavnom tehnikom – programer 1 izvršilac“

Kadrovski standardi i normativi iz tačke 5.2. će se dostizati postupno, i to najkasnije tri godine od dana donošenja ovog akta.

U prilogu akta nalazi se opis poslova stručnih saradnika.

Sintagma: „Škola angažuje defektologa iz specijalne ustanove/škole prema potrebi.“ i ostali dio teksta u tački 5.2. ostaje nepromijenjen.

VI

U poglavlju 9. UČENIČKI STANDARD iza tačke 3. dodaje se nova tačka 4. koja glasi:

„4. Težina školske torbe

Maksimalna težina školske torbe s priborom i potrebnom opremom ne smije biti veća od 10 % od ukupne tjelesne težine djeteta prema preporučenoj tablici tjelesnih težina djece od 5 do 18 godina, koje je dala Svjetska zdravstvena organizacija.

TABELA PROSJEČNE TJELESNE TEŽINE ZA DJECU OD 5 – 18 G. PO REGISTRU SVJETSKE ZDRAVSTVENE ORGANIZACIJE

| DJEČACI starosna dob | Tjelesna težina | DJEVOJČICE starosna dob | Tjelesna težina |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 5,0 – 5,5 | 19,15 | 5,0 – 5,5 | 18,40 |
| 5,5 – 6,0 | 20,75 | 5,5 – 6,0 | 19,80 |
| 6,0 – 6,5 | 21,12 | 6,0 – 6,5 | 20,64 |
| 6,5 – 7,0 | 22,11 | 6,5 – 7,0 | 21,55 |
| 7,0 – 7,5 | 23,0 | 7,0 – 7,5 | 22,91 |
| 7,5 – 8,0 | 25 | 7,5 – 8,0 | 24,27 |
| 8,0 – 8,5 | 25 | 8,0 – 8,5 | 25,85 |
| 8,5 – 9,0 | 27 | 8,5 – 9,0 | 27,67 |
| 9,0 – 9,5 | 29,37 | 9,0 – 9,5 | 29,26 |
| 9,5 – 10,0 | 30 | 9,5 – 10,0 | 30,84 |
| 10,0 – 10,5 | 32 | 10,0 – 10,5 | 32,59 |
| 10,5 – 11,0 | 34 | 10,5 – 11,0 | 34,25 |
| 11,0 – 11,5 | 36 | 11,0 – 11,5 | 38,10 |
| 11,5 – 12,0 | 37 | 11,5 – 12,0 | 40 |
| 12,0 – 12,5 | 40,0 | 12,0 – 12,5 | 43 |
| 12,5 – 13,0 | 43 | 12,5 – 13,0 | 46,49 |
| 13,0 – 13,5 | 46 | 13,0 – 13,5 | 48,53 |
| 13,5 – 14,0 | 53 | 13,5 – 14,0 | 50,12 |
| 14,0 – 14,5 | 56 | 14,0 – 14,5 | 51 |
| 14,5 – 15,0 | 56 | 14,5 – 15,0 | 52 |

| | | | |
|-------------|----|-------------|-------|
| 15,0 – 15,5 | 57 | 15,0 – 15,5 | 52 |
| 15,5 – 16,0 | 61 | 15,5 – 16,0 | 53 |
| 16,0 – 16,5 | 62 | 16,0 – 16,5 | 54 |
| 16,5 – 17,0 | 66 | 16,5 – 17,0 | 55,45 |
| 17,0 – 17,5 | 68 | 17,0 – 17,5 | 56,02 |
| 17,5 – 18,0 | 68 | 17,5 – 18,0 | 57 |

VII

Ovaj akt stupa na snagu danom donošenja, a primjenjivat će se od 01. septembra 2008. godine.

P R E M I J E R

Samir Silajdžić, dipl. pravnik

Dostaviti:
Predsjedavajući Skupštine Kantona
Premijer Vlade Kantona Sarajevo
Ministarstvo obrazovanja i nauke
Za objavu u "Službenim novinama Kantona Sarajevo"
Evidencija
A r h i v a



e-mail: premijer@ks.gov.ba, www.ks.gov.ba Tel: + 387 (0) 33 562-068,
+ 387 (0) 33 562-070 Fax: + 387 (0) 33 562-211
Sarajevo, Reisa Džemaludina Čauševića 1

